Shelf No. .....

LIBRARY OF THE

MASSACHUSETTS
HORTICULTURAL SOCIETY
BOSTON.

Accession August 7, 1914.

John S. Farlow Fund.

TRAITÉ GÉNÉRAL

DE LA

GREFFE DES ARBRES,

OU

MOYENS DE LA FACILITER

ET DE LA PERFECTIONNER.

Par M. CABANIS, *pere, Cultivateur, Avocat en Parlement, & Membre de la Société Royale d'Agriculture de Limoges.*

Ergò age, Naturamque juva; namque arte juvari
Non dedignatur: quin ultrà brachia tendit
Conanti, gaudetque suas ostendere vires.....

A PARIS, *& se vend à* LIEGE,

Chez LEMARIÉ, Libraire de *SON ALTESSE*, sous la Tour, proche l'Hôtel-de-Ville.

M. DCC. LXXXV.

*A32
C112t
DE-ACID 2004,
06-1670

Chicago Botanic Garden
2002

AVERTISSEMENT.

VOici une nouvelle maniere de greffer, imaginée & exécutée avec ſuccès par M. Muzat, jeune Avocat, mon voiſin & mon ami, qui ſe délaſſe de ſes occupations ſédentaires, par la culture de ſon Jardin, & par des Eſſais ſur la maniere de diriger les arbres.

Après avoir greffé en fente une bouture de coignaſſier par le bout ſupérieur, il retrancha deux petites racines du même arbre ſur

lequel il avoit pris ſes greffes, les appliqua tout de ſuite ſur le gros bout de la bouture deſtinée à entrer dans la terre; &, ſans autre appareil qu'un peu d'argile tout autour, il planta ſur-le-champ cette bouture ainſi greffée par les deux bouts, dans un trou rempli de terreau bien friable. La pouſſe vigoureuſe des greffes hors de terre, lui ayant fait préſumer le ſuccès de celles des racines, il s'en aſſura par une fouille qui lui montra pluſieurs chevelus ſortis de chacune des deux racines greffées.

Cette expérience fournit au moins une nouvelle & ingénieuse facilité pour la repriſe des boutures, & même pour ajouter & renouveller les racines d'un arbre languiſſant.

Cet Ouvrage devoit paroître, il y a pluſieurs années; des circonſtances, qu'il importe peu au Public de ſavoir, en ont retardé la publication juſqu'à ce jour. L'année où il fut couronné par l'Académie de Bordeaux, l'Auteur en fit imprimer quelques exemplaires pour lui; mais l'ouvrage eſt abſo-

lument nouveau pour le Public. L'Auteur a encore dans son portefeuille quelques morceaux d'Agriculture qu'il livrera volontiers à l'impreſſion, ſi l'on juge que ſa maniere d'obſerver, & ſes principes agricoles, puiſſent l'avoir conduit à des découvertes utiles.

ESSAI
SUR LES PRINCIPES
DE LA GREFFE.

INTRODUCTION.

L'Opération de la Greffe, en général, eſt l'action de ſubſtituer ou une petite branche, ou un bourgeon, ou un rouleau d'écorce *boutonné*, d'un arbre qu'on veut multiplier, à la tige, ou aux branches naturelles de celui qu'on veut greffer, & que l'on nomme le *ſujet*. Toute l'habileté du Greffeur conſiſte à ſavoir faciliter &

rendre durable l'union de ce sujet avec la Greffe. Au moyen de cette substitution artificielle, on fait produire à différentes especes d'arbres diverses sortes de fruits, à la production desquels leur seve ne sembloit point destinée. Tels sont les effets singuliers & surprenans de cette ingénieuse confusion de sucs végétaux, & de la nouvelle élaboration qui en résulte, qu'après le retranchement des branches naturelles du sujet, un petit bout de branche, un échantillon, ou un petit rouleau d'écorce, avec un bouton de la grosseur d'un grain de froment, quelquefois même le bouton seul, transposé, peuvent convertir un gros arbre, en un autre arbre d'espece toute différente, sans que le dernier participe en aucune maniere des qualités de l'autre, ni dans son écorce, ni dans son bois,

ni dans ses feuilles, ni dans son fruit (*a*); de sorte qu'un arbre, sans cesser d'être Prunier ou Amandier dans ses racines & dans toute sa base, se trouve Pêcher ou Abricotier dans toutes ses branches, &c.

Cette premiere exposition de la Greffe amene tout naturellement celle des différentes méthodes particulieres de greffer. Nous n'en connoissons encore que huit, qui sont :

1°. La Greffe en fente, dont dépendent celles en croix, & par enfourchement.

2°. La Greffe en couronne.

3°. La Greffe à emporte-piece.

4°. La Greffe en écusson.

5°. La Greffe en flûte.

6°. La Greffe en approche.

7°. La Greffe sur racines.

(*a*) On trouvera sur la fin de ce Mémoire mon sentiment sur le changement que la Greffe peut occasionner dans la semence.

8°. Enfin la Greffe à bourgeon rapporté, ou inoculation proprement dite.

La septieme, comme l'on verra, est moins une méthode qu'une application singuliere de quelques-unes des autres.

On distingue aussi les Greffes de différentes saisons, appartenantes à une seule méthode, par les dénominations connues de Greffe à *la pousse*, ou de Greffe à *l'œil dormant*. Les Greffes à la pousse sont celles qui se font à la premiere seve, & même quelquefois à la seconde, & qui doivent pousser dans le Printems ou dans l'Eté. Les Greffes à l'œil dormant, sont toutes celles qui se font vers le milieu ou la fin de l'Eté, & qui ne doivent pousser qu'au Printems suivant. Les trois premieres méthodes, & les deux dernieres que j'ai indiquées dans le nombre des

huit, ne peuvent se pratiquer qu'à la pousse : la quatrieme, la cinquieme & la sixieme, se pratiquent à la pousse & à l'œil dormant.

Il y a des regles pratiques, communes à toutes ces différentes méthodes; il y en a d'autres qu'on ne peut appliquer qu'à certaine manœuvre particuliere. Je n'entrerai dans le détail de ces dernieres qu'à mesure que j'y serai engagé par la matiere même, selon le plan que je me suis tracé, qui est:

I. D'exposer les regles communes, ou principes généraux de pratique.

II. De décrire les différentes façons de greffer, & de faire part en même-tems de quelques observations relatives au succès & à l'utilité de chacune.

III. D'établir les principes physiques de la Greffe.

IV. Enfin de détruire des conſéquences pratiques de la réunion de toutes ces différentes parties.

Les regles générales roulent, ſelon moi, ſur ſix principaux points d'obſervation, ſavoir :

1°. La préparation des ſujets, dans laquelle eſt compriſe celle des Greffes.

2°. Le choix du tems précis.

3°. La dextérité de la main.

4°. La bonne tournure des inſtrumens.

5°. La propreté dans la manœuvre.

6°. Enfin les attentions ſubſéquentes à l'opération.

PREMIERE PARTIE.

DES REGLES GÉNÉRALES.

ARTICLE I.

DE LA PRÉPARATION DES SUJETS.

LEs Greffes quelconques peuvent être appliquées sur une ou plusieurs branches ; quelques-unes sur la tige même du sujet : mais on ne sauroit en placer aucune à propos sur un endroit noueux & raboteux. Ainsi il est important de disposer d'avance les tiges, ou les branches à greffer, par des élaguemens ou des ébourgeonnemens relatifs à la netteté de l'écorce & des premieres couches ligneuses. Ces élaguemens préparatoires se doivent faire dans l'Eté : la force de la seve fait alors cica-

triſer la plaie en moins de tems, & la réunion des écorces entamées ſe fait ſans excroiſſance : au lieu que ſi l'on attend à élaguer dans l'Hiver, le retour de la ſeve occaſionne quelquefois des boſſes & des engorgemens, qui rendent toujours l'opération difficile, ſouvent même impoſſible. On préfere toujours les ſujets vigoureux.

Il eſt eſſentiel auſſi de bien choiſir les Greffes. J'obſerverai à ce ſujet, qu'il ne faut jamais prendre les *branches pour ente*, que ſur des arbres bien ſains, de bon rapport, & bien *marqués à fruit* pour l'année même de l'opération. Je ſais par ma propre expérience, & par celle des autres, que ſi l'on prend des Greffes ſur un arbre malingre, mouſſeux, ou rabougri, les jets de telles Greffes ſe reſſentent toujours un peu de ce vice originel; & que ſi on les prend

sur un arbre dépourvu de boutons à fruit, l'arbre ainsi greffé, demeure long-tems à se mettre en production, & ne donne presque jamais d'amples récoltes (*a*).

(*a*) Je citerai à ce sujet un exemple public & frappant, qui se perpétue depuis bien des années dans le petit Village de *Sicars*, Paroisse de saint Ferreol, près Brive en Limousin, où l'on a très-bien su mettre à profit cette observation ; voici comment :

Les Pommiers, qui sont très-communs dans le Limousin, n'y donnent en général beaucoup de fruit que de deux années l'une ; mais comme les différentes especes, & même les différens individus d'une seule espece, ne concourent pas toujours pour l'année de production, & que quelques arbres produisent dans l'année où le grand nombre se repose, les habitans de *Sicars* ont eu depuis long-tems l'attention de ne greffer leurs Pommiers que des especes qui ne concouroient point avec le grand nombre, & de les greffer exactement l'année marquée pour la fructification. Par ce moyen, soutenu des autres soins relatifs à cet objet, ils sont parvenus à avoir régulièrement leur plus abondante récolte en pommes dans l'année où il en est disette par-tout ailleurs dans le canton. Cette jus-

On choisit des branches de l'année précédente pour les Greffes à la pousse, & de celles de la derniere pousse pour les Greffes à l'œil dormant (*a*).

---

tesse de spéculation, qui eût passé pour sorcellerie dans un siecle d'ignorance, a considérablement influé sur la petite fortune des habitans de ce Village.

Il est un autre moyen assuré pour transposer l'année de production, quant aux arbres de *plein vent*, *l'éfloration complette*, qui s'exécute en pinçant toutes les fleurs d'une jeune tige à son premier printems *d'ample floraison;* l'arbre ainsi *pincé*, & privé de toutes ses fleurs, en devient plus vigoureux en bois, & donne amplement (sauf obstacle majeur) à la récolte de l'année suivante; c'est une pratique sûre pour le Pommier, & tenue secrete, jusqu'à présent, par quelques *exclusifs*. Rien de plus aisé que d'emporter les boutons en fleur d'un jeune arbre avec des ciseaux, & de régler ainsi l'année de son rapport, jusqu'à ce que la grêle, la gelée, ou les chenilles viennent déranger cet ordre artificiel qu'on peut établir par le même moyen ci-indiqué.

(*a*) Il y a quelques petites exceptions à faire à ce sujet, qui seront indiquées dans

Si l'on veut greffer des arbres deſtinés pour avenues, ou pour plein-vent, il faut, dit M. Duhamel, cueillir les Greffes ſur des branches qui s'élevent droites ; celles de côté font rarement de belles tiges. Cette obſervation eſt priſe dans la nature.

M. Duhamel inſinue auſſi qu'il eſt bon de cueillir, dès le mois de Janvier, les Greffes qu'on veut employer au retour de la ſeve. Cette précaution peut être avantageuſe pour les Greffes qu'on tire de loin ; mais elle ne peut que nuire, ſi on les prend dans ſon fond, ou à ſa portée. 1°. Le cours de la ſeve, qui ne ceſſe jamais totalement, même dans le fort de l'Hiver, s'entretient mieux ſur l'arbre, qu'avec tous les ſoins qu'on pourroit pren-

---

la ſuite relativement à quelques entes particulieres ; la plus eſſentielle concerne l'Oranger.

dre d'ailleurs. 2°. En coupant ainſi ſes Greffes long-tems à l'avance, on s'expoſe à faire choix de jets qui auront reçu quelque atteinte mortelle par *l'intempérie*, ſans qu'il y paroiſſe aucun ſigne extérieur de mortifications ; au lieu qu'en attendant à les cueillir un ou deux jours avant l'opération, on choiſit à ſon gré les jets les plus vivaces, ſans être embarraſſé de leur conſervation, dont la nature s'acquitte toujours mieux que l'art.

J'excepte néanmoins les Greffes des Mûriers blancs pour les chalumeaux ou écuſſons de la premiere ſeve, leſquelles doivent être cueillies dix ou douze jours avant l'opération, pour empêcher que les bourgeons ne s'alongent trop à la premiere ſaillie de la ſeve. C'eſt ce qu'on nomme *étouffer les bourgeons*.

Les Greffes qu'on cueille dans l'Eté, doivent être dépouillées tout de suite de toutes leurs feuilles ; on laisse cependant toutes les pédicules qui couvrent les bourgeons destinés à la Greffe. La grande transpiration qui se fait par les feuilles, affoibliroit l'action de la seve nécessaire pour le moment de l'opération. La conservation des pédicules facilite celle des bourgeons, & donne l'aisance de manier les Greffes sans les fouler ni les salir.

Tout le monde sait que l'on conserve les Greffes en les tenant dans la terre grasse, qu'on humecte de tems-en-tems, ou en leur faisant une enveloppe volumineuse d'herbe cueillie à la rosée du matin, ou encore en les fichant dans un concombre coupé par le milieu, dans la saison de ce fruit.

Lorsqu'on cueille des Greffes

de plusieurs especes particulieres à la fois, il est bon de les lier séparément, & d'étiqueter chaque botte, pour éviter la confusion.

§. I.

Observations particulieres qui ont trait à la préparation des sujets.

Les arbres forestiers ou champêtres à fruit, comme le Châtaignier, le Noyer, le Cerisier, & même le Pommier de plein-vent, ne doivent jamais être greffés dans les pépinieres. Il ne faudroit les enter même que plusieurs années après qu'ils ont été plantés en place : la manie de greffer en pépiniere leur est presque toujours funeste. Elle ne trouve son application que sur les sujets des arbres domestiques, ou de jardins, lesquels trouvant toujours une nourriture abondante, ou dans la nature du sol, ou dans les

labours & les amendemens réitérés, réparent facilement la dépense des sucs nourriciers que leur occasionne une fructification hâtée par la Greffe ; ou tout au plus, sur les arbres qui ne sont destinés qu'à produire des feuilles, comme le Mûrier blanc, le Tilleul, l'Ormeau, &c. mais il en est tout autrement des arbres champêtres ou forestiers à fruit. Ces especes destinées le plus souvent à occuper des fonds stériles ou négligés, ont besoin d'avoir formé une tige assez vigoureuse, & établi d'avance des racines assez fortes, pour pouvoir nourrir, soutenir, & conduire à maturité, le fruit que l'opération de la Greffe les forcera à produire (*a*). Il est de fait que plus un arbre produit de fruits,

(*a*) J'ai fait planter souvent de ces arbres greffés en pépiniere, qui au bout de quinze ans de plantation n'ont pas grossi de deux pouces en circonférence.

moins il produit de bois ; il eſt également conſtant que les arbres ſe mettent plutôt à fruit dans un fond maigre & négligé, que dans un terrein ſubſtantieux & bien amendé ; d'où il s'enſuit qu'un arbre champêtre, greffé trop jeune, ou trop mince, s'épuiſant bientôt en production, & trouvant peu de ſucs reſtaurans dans le ſol où il eſt aſſis, ne peut former qu'une tige foible & une tête rabougrie. Pluſieurs épreuves ont confirmé mon préjugé phyſique ſur ce point (*a*) ; & je me trouve bien aujourd'hui de ne faire mes entes

(*a*) Des Noyers & des Châtaigniers ſauvageons fort vigoureux, que j'ai fait étêter quelquefois, & greffer l'année d'après, m'ont donné à la ſixieme année de Greffe, juſqu'à deux ſacs de fruits par chaque pied. Mes Métayers au contraire, toujours avides d'une prompte jouiſſance, ont ſouvent greffé dans mes poſſeſſions, contre mes ordres & à mon inſu, des arbres jeunes ou nouvellement plantés, leſquels s'épuiſant bientôt

champêtres & bocageres (*a*) que sur des sujets depuis huit jusqu'à dix pouces de grosseur dans leur moyenne circonférence : c'est ici sur-tout que l'empressement nuit, & que l'avidité de jouir gâte tout.

§. II.

Préparation particuliere pour des sujets champêtres, destinés à recevoir la Greffe en Flûte.

Cette sorte de préparation regarde principalement les sujets de

---

en production, sont enfin tombés dans un état de langueur qui annonçoit leur prochain dépérissement. L'unique moyen pour réparer cette faute, est de dégreffer ces arbres, je veux dire, de les réceper au-dessous de la Greffe ; alors redevenant sauvageons, ils reprennent peu-à-peu la force & la grosseur nécessaires pour souffrir une seconde fois la même opération, sans courir le même risque.

(*a*) J'ai aventuré le terme de *bocageres* pour les Greffes qui se font dans les bois, comme celle de Châtaignier.

Noyer & de Châtaignier, qui n'admettent uniquement que la Greffe en flûte.

Lors donc que les arbres ont acquis les degrés de groſſeur & de force néceſſaires, il convient de les étêter, afin qu'en rebourgeonnant, au retour de la ſeve, ils pouſſent de nouveaux jets, propres à recevoir les chalumeaux de la Greffe (*a*).

Cet étronçonnement doit ſe faire dans la ſaiſon morte (*b*), & par un beau tems. Les arbres étronçonnés en pleine ſeve, ou par un tems de pluie, ſouffrent toujours beaucoup de cette opération ; ils en périſſent même quelquefois.

Si

(*a*) On ne ſauroit trouver des chalumeaux propres à être adoptés aux groſſes & vieilles branches ; cette facilité ne ſe préſente que dans les ſujets minces, comme ceux des pépinieres, qu'il n'eſt point néceſſaire d'étronçonner d'avance.

(*b*) Je nomme ſaiſon morte, tout le tems depuis la mi-Novembre juſqu'à la mi-Février.

Si, en étronçonnant un arbre, on y trouve quelques jeunes jets, propres à la Greffe, on les laiſſe, pour y appliquer des chalumeaux au retour de la ſeve : on ſe trouve pour lors avancé d'une année.

Il faut étronçonner les arbres les plus gros & les plus vigoureux ſur pluſieurs branches, afin de pouvoir multiplier les Greffes en proportion de la force du ſujet, & en rétablir la tête en moins de tems (*a*). C'eſt ce que je nomme étronçonner *en ergots*. Il eſt bon encore de laiſſer à de tels ſujets une ou deux branches de ſauvageon pour partager la ſeve avec les nouveaux jets qui repulluleront du tronc ou des *ergots*, & empêcher, par cette diverſion, que

(*a*) J'ai placé quelquefois juſqu'à trente chalumeaux ſur un ſeul ſujet étronçonné en *ergots*. Par ce moyen la tête de l'arbre ſe trouvoit rétablie au bout de quatre ou cinq ans, & donnoit d'amples récoltes à cette époque.

ces jets ne deviennent trop gros pour la Greffe. J'ai laiſſé ſubſiſter quelquefois ces branches gourmandes, deux, & même juſqu'à trois années après l'opération (*a*), ſoit pour aider à la conſommation de la ſeve, ſoit pour étayer au beſoin, les pouſſes de la Greffe (*b*).

Si, au retour de la ſeve, on remarque que le vent tourne au Sud, & que le tems devienne chaud tout à coup, il eſt bon de cueillir pour lors d'avance toutes les Greffes pour flûte, & de les tenir dans un

---

(*a*) Selon que les ſujets ſont plus ou moins vigoureux, & qu'il y a plus ou moins de danger de voir les bourgeons de la Greffe ſuffoqués, ou, comme on dit communément, noyés par l'abondance de la ſeve, ce qu'on appelle *ſe perdre de gaillardiſe*.

(*b*) Dans le cas où ces branches gourmandes paroiſſent dans la ſuite conſommer trop de ſeve, & affamer les Greffes, on les mortifie près du tronc; les chicots, perdant ainſi leur ſoupleſſe, n'en ſont que plus propres à étayer les brins de la Greffe.

lieu bien frais. C'eſt le moyen de contenir les bourgeons, & d'empêcher leur trop prompte ſaillie.

Quelques Naturaliſtes prétendent avoir remarqué, que les bourgeons des Greffes les plus près du tronc, donnent des pouſſes plus vigoureuſes, mais que les arbres qui en proviennent ſe mettent plus tard en production ; qu'au contraire les boutons les plus voiſins de la ſommité des jets donnent des tiges moins vigoureuſes, mais plus promptes & plus abondantes à la fructification. Cette remarque, qui n'eſt probablement pas ſans fondement, induit à penſer qu'il faudroit employer par préférence les bourgeons du milieu (*a*). Mes expé-

(*a*) Elle indique encore un moyen de hâter ou de retarder la fructification, ſelon la force des ſujets & du terrein. Ce moyen conſiſteroit à placer les bourgeons les plus près de la ſommité des jets, ſur les arbres les

riences ne m'ont encore rien fourni de concluant sur ce point d'observation, dont on m'a fait part depuis peu de tems.

J'ai insinué que le Noyer & le Châtaignier n'admettent que la Greffe en flûte. J'ajoute que tout propriétaire qui a des noyeraies ou des châtaigneraies considérables à faire greffer, doit toujours avoir, dans ses possessions, quelques meres-nourrices, pour fournir la provision annuelle des Greffes.

Ces meres-nourrices sont des Noyers ou des Châtaigniers, greffés des especes qu'on a en vue de multiplier, dont on taille la tête près du tronc chaque année, au re-

---

plus vigoureux, pour les forcer à produire; & à placer au contraire les bourgeons les plus près du tronc sur les sujets les plus foibles, ou les moins cultivés, afin qu'une fructification hâtée, ou excessive, n'épuise point ces tiges malingres, comme il arrive quelquefois.

tour de la seve, à-peu-près comme on taille une souche d'osier, afin que ce tronc, rebourgeonnant à chaque Printems, fournisse de nouveaux jets pour la Greffe. Les jets de deux ans ont communément l'écorce trop épaisse, & trop peu de bourgeons vivaces, pour qu'on puisse les employer : *on ne s'en sert que par nécessité & à défaut d'autres.*

J'observerai encore, en finissant le chapitre de la préparation des sujets, *qu'il est bon de savoir quel aspect les Greffes quelconques avoient naturellement sur l'arbre qui les a produites, afin de pouvoir les placer à-peu-près au même point respectif de l'horizon, en les appliquant sur le sujet. Si on les place* dans un sens contraire à leur premiere position, ils courront risque de périr par la différence de l'action qu'ils éprouveront de la part

de l'atmosphere, du Soleil & des vents. Je ne doute même point qu'il n'y ait quelque différence de calibre & de configuration entre les canaux de la seve du côté exposé au Midi, & ceux du côté exposé au Nord; & sur ce principe, je pense que l'association & la transmission respectives des sucs végétaux, entre la Greffe & le sujet, doivent trouver plus d'obstacles; elles doivent encore être sujettes à plus de casualités. En effet, si le côté des Greffes qui étoit naturellement exposé au Nord, & par conséquent plus dilaté & plus spongieux dans le bois & dans l'écorce (*a*), (selon le sentiment de M. Duhamel) se

(*a*) J'avois pensé *jusqu'ici*, avec plusieurs Naturalistes, que l'aspect du Soleil rendoit le bois & l'écorce plus rares & plus spongieux. Mais comme M. Duhamel prouve assez bien le sentiment opposé, j'ai cru devoir me ranger au sien, qui n'infirme point mon observation.

trouve ensuite tourné au Midi, l'action immédiate du Soleil, qu'il n'éprouvoit point auparavant, y opere une révolution violente, tandis que le côté opposé en souffre une toute contraire, quoiqu'un peu moins dangereuse. Le défaut d'attention sur ce point est peut-être une des principales causes de la langueur & du dépérissement de certaines Greffes. Cette observation, qui ne paroîtra futile qu'à des yeux peu clairvoyans, a aussi trait aux boutures & aux plantations (a): je ne sais si quelque autre l'a faite avant moi.

(a) Une observation toute semblable sur les plantations m'a conduit tout naturellement à celle que je fais ici sur le changement d'aspect, relativement aux Greffes. Voyant que plusieurs de mes arbres nouvellement plantés séchoient sur le côté tourné au Midi, j'imaginai que cette exsiccation pouvoit provenir de ce qu'en les transplantant on avoit changé leur position naturelle par rapport au Soleil. Sur cette idée, je m'avisai de faire une légere entaille, sur l'épiderme, à

ARTICLE II.

DU CHOIX DU TEMS PRÉCIS POUR L'OPÉRATION.

SI la préparation préalable des sujets & des Greffes est importante, comme il vient d'être dit, le choix

---

tous les plans, avant de les lever de la pépiniere, sur le côté qui regardoit le levant, & de faire suivre exactement cette direction en les mettant en place. Le succès a justifié mon observation ; tous mes plans ont été depuis moins sujets au desséchement. Rien n'est plus aisé que cette précaution, soit pour les plans, soit pour les Greffes qu'on tire même des pays éloignés ; il suffit pour cela de concerter avec ceux qui les doivent envoyer, qu'il sera fait une entaille ou autre marque distinctive, sur l'exposition du Midi, ou autre point qu'on voudra indiquer, & de tourner ensuite le côté marqué sur la direction indiquée, soit en plantant, soit en greffant. Cette précaution coûte encore moins à ceux qui se pourvoient dans leurs propres fonds, ou chez leurs voisins. Voyez ci-après mes observations sur les arbres moyens.

du tems précis pour l'opération ne l'eſt guere moins.

On ſait aſſez communément que les Greffes de la premiere ſeve, qu'on nomme *Greffes à la pouſſe*, ſe pratiquent à-peu-près vers le tems où la ſeve commence à couler entre l'écorce & le bois. J'ajoute à cette notion générale, qu'en toute maniere d'enter dans la ſaiſon convenable, l'opération du matin eſt toujours plus ſûre que celle du ſoir. Cette obſervation, que m'a fournie la différence des ſuccès de mes Greffes particulieres, me fait penſer, avec quelque fondement, que la végétation eſt plus parfaite dans la matinée que dans l'après-midi (*a*).

(*a*) Cela ſemble ſe manifeſter dans l'exploſion des germes, tant des végétaux que des volatiles & des inſectes : j'ai remarqué qu'elle ſe fait preſque toujours dans la matinée. Les poulets, les pigeonneaux & les oiſillons éclosent preſque tous le matin. Il en eſt de même des vers à ſoie, & le petit

Je conseille donc de préférer le matin.

Il faut encore éviter soigneusement le souffle du vent du Midi, & les jours menaçans de pluie ou d'orage. Le hâle des Autans desséchant trop les fibres du bois, & les levres de l'écorce, entamées sur le sujet & sur la Greffe, y détruit l'humidité qui doit faciliter l'union: les grandes pluies affoiblissent la seve en la dissolvant trop; & les orages, ébranlant les Greffes par leurs secousses, dérangent toute l'économie d'une manœuvre récente & peu consolidée. Il convient donc de prévenir tous ces contre-tems, autant qu'il est possible, en choisissant à propos le tems de l'opération. Pour indiquer quelque point fixe à

---

nombre de ceux-ci qui éclosent le soir, sont toujours plus lents dans leur crue, plus sujets aux maladies extraordinaires, & moins productifs en soie que les autres.

cet égard, je crois qu'en prenant à-peu-près le tems du retour de (*a*) la seve, pour les Greffes en fente, & autres de la premiere saison, celui de la seconde seve pour les Greffes en *flûtes à la pousse*, des fruits à noyau, & celui de la derniere pour toutes Greffes à *l'œil dormant*, sans aucun égard aux phases de la Lune (*b*); je crois, dis-je, qu'il faut choisir une ou plusieurs belles matinées fraîches, mais sans gelée, & quitter le travail un peu avant midi, pour ne le reprendre

(*a*) Ce retour varie, comme on sait, selon les années, les climats, l'aspect, & les différentes especes. Je dis encore *à-peu-près*, parce qu'il y a une exception sur le Noyer, dont il sera parlé dans l'article de cet arbre.

(*b*) Quoique je pense que la Lune n'influe en rien sur l'opération de la Greffe, je n'oserois avancer cependant que les différentes phases de cette planete soient absolument indifférentes à toute végétation. Des observations météorologiques bien suivies pourront déterminer dans la suite le plus ou moins de croyance & de confiance à ce sujet.

que le lendemain, ou tout au plus, ſur les trois heures du ſoir, lorſqu'on ſe trouve preſſé d'ouvrage. Le détail des manœuvres particulieres occaſionnera un plus ample développement de ces idées générales.

ARTICLE III.

DE LA DEXTÉRITÉ DE LA MAIN.

EN toute maniere de greffer, la dextérité de la main influe ſur le ſuccès. La Nature donne plus ou moins; mais la pratique ſeule perfectionne ce *talent des doigts*, qui conſiſte, pour la Greffe, à ſavoir étronçonner proprement les ſujets, ſans en détacher *ni meurtrir* l'écorce; à bien diriger les fentes & les entailles, tant ſur l'écorce que ſur le bois; à tailler, lever & placer à propos les Greffes quel-

conques, en prenant de juſtes dimenſions pour toutes les inciſions à faire; & enfin à manier leſtement tous les petits outils, & bien aſſujettir tous les appareils néceſſaires aux différentes manœuvres.

ARTICLE IV.

DE LA TOURNURE DES INSTRUMENS.

DEs inſtrumens bien façonnés, ou bien tranchans, ſont toujours à deſirer pour l'opération de la Greffe; ceux qui, au lieu de couper, de ſcier ou de fendre couramment, ne feroient que meurtrir ou écorcher, anéantiroient le travail le plus complet à tous les autres égards. La ſcie, la ſerpette, le greffoir, le maillet & le coin, néceſſaires à un Greffeur, ſont trop connus de tout le monde,

pour qu'il faille en faire ici la description, ou en établir l'utilité. Leurs différens emplois seront indiqués dans le détail des différentes méthodes de greffer.

ARTICLE V.

DE LA PROPRÉTÉ DANS LA MANŒUVRE.

LA propreté dans la manœuvre contribue auſſi à la réuſſite des Greffes. Comme elle eſt un réſultat preſque néceſſaire de ce qui a été dit dans les quatre articles précédens, il ne me reſte qu'à recommander une propreté particuliere dans l'application des différens maſtics & des différens appareils relatifs aux Greffes quelconques.

ARTICLE VI.

ATTENTIONS SUBSÉQUENTES A L'OPÉRATION.

L'Article des attentions subséquentes à l'opération la présupposant faite, j'ai pensé qu'il seroit mieux placé à la suite de la notice que je vais donner des huit différentes méthodes de greffer, jusqu'ici seulement indiquées.

SECONDE PARTIE.

DES DIFFÉRENTES MANIERES DE GREFFER.

ARTICLE I.

DE LA GREFFE EN FENTE.

CEtte méthode de greffer se pratique depuis environ la mi-Février jusqu'à ce que les arbres soient en pleine seve ; j'ai même greffé, avec un plein succès, des Poiriers sur Coignassier, dans le tems de l'explosion des feuilles du sujet, & du premier alongement des bourgeons de la Greffe (*a*) : en

(*a*) Il suffit pour lors de tailler les Greffes avec assez de dextérité pour empêcher que leur écorce ne se détache. Quoique celle du sujet se détache un peu, elle se regreffe bien vîte, & le succès n'en est pas moins assuré.

général mes Greffes en fente de la fin de Mars & du commencement d'Avril, m'ont toujours mieux réuſſi que celles du mois de Février. Celles-ci ont péri quelquefois par les dernieres gelées, ou par l'abondance des pluies.

§. I.

Manœuvre de la Greffe en fente.

Quand on eſt ſur le point d'enter en fente, on choiſit un endroit bien uni, ſur la branche ou ſur la tige à greffer, ou on la ſcie bien proprement, & après avoir paré la coupe avec la ſerpette, pour enlever tout ce qui paroît meurtri dans le contour, on fend cette tige à-peu-près par le milieu (*a*). La tige ainſi fendue, on

(*a*) J'ai dit, à-peu-près par le milieu, parce que ſi l'on greffe des eſpeces fort moëlleuſes, & ſur-tout des fruits à noyau, il

retire la ſerpette, & l'on introduit le coin dans la fente, afin de la tenir ouverte au point qu'il faut pour y pouvoir inſérer les Greffes; ſi quelques filamens de bois ou d'écorce empêchent la liberté de cette inſertion, on les coupe avec la ſerpette.

Tout étant ainſi diſpoſé, on taille les Greffes en coin par le bas, faiſant deux petites retraites au-deſſus de la tête du coin, & laiſſant le côté qui doit répondre au cœur de l'arbre, plus mince dans toute ſa longueur, que celui qui doit répondre à l'écorce.

Cela fait, on introduit dans la fente la partie de la Greffe taillée en coin; de maniere que l'entre-deux du bois & de l'écorce, que M. Duhamel nomme le *liber* (*a*), ſoit

---

eſt bon d'épargner la moëlle, & de la laiſſer toute franche ſur un côté de la fente.

(*a*) Ce que M. Duhamel entend par le

exactement adapté de part & d'autre, & que ce juste rapport entre la Greffe & le sujet, se trouve dans toute la longueur du coin de la Greffe.

Ceux qui disent qu'il faut coïncider les épidermes, se trompent ou s'expliquent incomplétement, parce que l'écorce du sujet étant d'ordinaire plus épaisse que celle des Greffes, le *liber* de celle-ci, sous lequel doit couler la seve, pour l'union desirée, se trouveroit répondre seulement au milieu ou à quelque autre point discordant de l'épaisseur de l'écorce du sujet; & conséquemment en danger de ne s'y point unir. Il faut donc que l'écorce du sujet dépasse un peu celle de la Greffe, dans tous

---

liber, n'est précisément que la partie la plus intérieure de l'écorce qui recouvre immédiatement le bois : on pourroit comparer cette mince corticale au périoste des animaux.

les cas où celle-ci se trouve plus mince, & au contraire, dans le cas opposé.

Dès qu'on a ainsi ajusté les Greffes, chacune en son lieu, on retire doucement le coin. Le ressort seul du bois suffit communément pour resserrer, au point qu'il faut, la partie introduite dans la fente; il peut même quelquefois la resserrer trop. Si l'on craint une trop forte pression, on laisse un petit coin dans le milieu de la fente: on aide au contraire à la pression trop foible par celle d'un lien d'osier fendu par le milieu.

Si les tiges sont grosses, il ne faut jamais manquer de recouvrir les fentes, sur l'aire de la coupe, avec des copeaux d'écorce que l'on leve sur les branches retranchées au sujet; ce premier appareil empêche la pluie d'y pénétrer.

On recouvre ensuite toute la

coupe & les fentes des côtés, juſqu'à leur extrémité inférieure, avec de l'argille ou glaiſe, la plus ductile & la moins mélangée de ſable que l'on peut trouver; cette eſpece d'emplâtre doit être un peu volumineuſe, pour entretenir une certaine humidité autour de la Greffe pendant les premiers jours: on l'aſſujettit avec un morceau de vieux linge, & quelque révolution de gros fil ſur le tout. Cet appareil ainſi complété ſe nomme une *poupée* de Greffe.

Quand les ſujets ſont minces, ou les Greffes précieuſes, on peut recouvrir les plaies avec un mélange de cire & de thérébentine(*a*). On peut encore, pour les ſujets

(*a*) Je voudrois auſſi appliquer par-deſſus ce mélange une couche d'argille, ſoit pour mieux aſſujettir les Greffes, ſoit pour entretenir quelques jours l'humidité tout autour, au lieu de traîner un réchaud après

les plus minces, choisir & leur adapter une seule Greffe de la même grosseur ; & alors toutes les parties, tant du bois que de l'écorce, doivent se répondre (*a*).

Les tiges un peu plus grosses, mais qui ne peuvent recevoir qu'une Greffe, doivent être taillées en bec de flûte ; le coin de la Greffe remplit alors toute l'épaisseur de ce bec fendu pour le recevoir, & on recouvre le reste de la plaie comme à l'ordinaire.

Il faut proportionner la lon-

---

lui comme font certains Greffeurs, il est bien plus simple & plus commode de faire préparer au logis une ou plusieurs pelotes d'un mélange de trois quarterons de cire, avec un quarteron de thérébentine, & de les garder au gousset ou sous l'aisselle quelques minutes avant leur emploi, pour qu'elles reprennent la ductilité nécessaire, sans le secours d'un autre foyer portatif & embarrassant.

(*a*) Cette maniere de greffer en fente n'a son application que sur des arbres domestiques.

gueur de la fente à la groſſeur reſpective du ſujet & de la Greffe, & en général choiſir les plus groſſes Greffes pour les ſujets les plus forts.

Quoique les jets de la derniere pouſſe ſoient toujours les meilleurs pour la Greffe en fente, il eſt mieux néanmoins que la partie inférieure, qui doit être taillée & inſérée, ſoit un bois de deux ans, ſur-tout ſi l'on greffe de ces eſpeces qui ont beaucoup de moëlle, ou ſi les ſujets ſont d'une groſſeur à faire craindre une trop forte preſſion. On peut faire ſur ces derniers deux fentes qui ſe croiſent, & par ce moyen y placer quatre Greffes; ce qui s'appelle *greffer en croix.*

On ne laiſſe à chaque Greffe que deux ou trois boutons hors l'appareil ſur les petits ſujets; on en laiſſe quatre ou cinq ſur les tiges

fortes, sur-tout si elles sont destinées à former des arbres de plein vent.

Il y a encore une autre maniere de greffer en fente, que l'on nomme *par enfourchement* (*a*). Suivant cette manœuvre singuliere, au lieu de tailler la Greffe en coin, c'est l'extrémité du sujet qui reçoit cette forme, & on fend la Greffe pour y introduire cette extrémité ainsi taillée; il est nécessaire alors que les grosseurs soient à-peu-près égales (*b*) de part & d'autre, afin que les écorces & les *libers* puissent se répondre des deux côtés.

L'extrémité du sujet, figurée en coin, doit être taillée un peu plus mince

(*a*) Cette autre méthode de greffer en fente trouve rarement son application sur de gros sujets, & semble tenir plus au curieux qu'à l'utile.

(*b*) Je dis, à-peu-près égales. La Greffe en effet doit être alors un peu plus mince que le sujet, sans quoi elle le dépasseroit

mince vers la moëlle que vers l'écorce, afin que la preſſion ſe trouve un peu plus forte ſur les points d'union extérieure.

Il réſulte de ce qui a été dit ſur la Greffe en fente, qu'on peut non-ſeulement placer pluſieurs Greffes ſur une ſeule tige, mais encore faire pluſieurs poupées ſur le même ſujet, s'il s'y trouve pluſieurs branches ſuſceptibles de l'opération.

Les arbres fort moëlleux, comme le *Noyer* & le *Figuier*, n'admettent jamais la Greffe en fente: il en eſt de même du Châtaignier; le Pêcher & le Mûrier y réuſſiſſent difficilement, & je ne ſuis parvenu à en faire reprendre *quelques-uns* qu'à *force de précautions*, & en évitant bien ſoigneuſement d'offenſer la moëlle du ſujet, ſur le-

---

enſuite de toute l'épaiſſeur de l'enfourchement qui la fait couvrir.

quel il faut alors faire la fente seulement par côté, comme je l'ai déja observé en note : à ces cinq especes près, je ne connois aucuns fruitiers, soit à pepin ou à noyau, qu'on ne puisse greffer en fente avec espérance de succès. La Vigne même réussit à cette Greffe particuliere dans les mois de Mars & d'Avril; mais il faut faire les poupées à fleur de terre, & les en recouvrir un peu.

ARTICLE II.

DE LA GREFFE EN COURONNE.

LOrsque les arbres sont d'une grosseur à faire craindre un mauvais succès pour la Greffe en fente, on peut les greffer *en couronne*. La différence entre ces deux méthodes, consiste en ce que pour cette derniere on ne fend point le sujet;

mais après l'avoir scié, & paré la coupe comme pour la fente, on détache l'écorce du bois avec un petit coin d'ivoire ou de buis, taillé comme le gros bout d'un cure-dent ; on donne ensuite cette même forme au bas des Greffes, pour les introduire dans les places qui leur ont été préparées entre le bois & l'écorce du sujet. On met ainsi plusieurs Greffes tout autour de la coupe, à un pouce & demi ou deux pouces de distance les unes des autres ; il faut les introduire sans que leur écorce se détache. Quand celle du sujet creveroit un peu, cela n'empêche pas le succès, qui dépend principalement de l'application exacte de la face de la Greffe, taillée en cure-dent, contre le bois du sujet. On recouvre les plaies tout autour, & l'aire même de la coupe, avec une emplâtre volumineuse d'argille,

comme pour la Greffe en fente.

Cette méthode ne peut guere se pratiquer aisément qu'après que la seve a commencé à couler entre le bois & l'écorce, & que celle-ci peut se détacher facilement du sujet.

Je conseille peu cette pratique particuliere : 1°, parce qu'un gros arbre, qu'on étronçonne net dans sa tige, après le retour de la seve, est en danger de périr, comme il m'est arrivé plusieurs fois ; 2°, parce qu'il est rare qu'on ne trouve pas sur un tel arbre quelque branche propre à la Greffe en fente, qui vaut toujours mieux.

ARTICLE III.

DE LA GREFFE A EMPORTE-PIECE.

LA Greffe à emporte-piece n'est bonne, non plus que celle en cou-

ronne, que pour les groſſes tiges; elle n'en differe même, dans la manœuvre, qu'en ce qu'il faut, pour celle dont je traite ici, faire, tant dans l'écorce que dans le bois du ſujet, des entailles propres à recevoir des Greffes depuis huit lignes juſqu'à un pouce de tour, & tailler enſuite ces Greffes en coin, à-peu-près comme pour la Greffe en fente; de façon que le coin des Greffes ſoit proportionné au calibre des entailles, & les rempliſſe exactement, en l'y forçant tant ſoit peu; il faut faire correſpondre les *libers* du ſujet & de la Greffe, & bien aſſujettir le tout avec l'appareil uſité pour la Greffe en fente.

Il eſt aiſé de concevoir que la Greffe en couronne & la Greffe à emporte-piece ne ſont que des imitations ou des remplacemens de la Greffe en fente, qu'elles la peu-

vent suppléer au besoin, & qu'elles ont leur application sur les mêmes sujets lorsqu'on les a laissés venir trop gros. C'est aussi dans ces cas de pure nécessité seulement qu'on doit y avoir recours, ces deux méthodes étant plus compliquées & plus casuelles que la Greffe en fente, dont elles paroissent dériver.

ARTICLE IV.

DE LA GREFFE EN ÉCUSSON.

J'Ajouterai quelques observations particulieres, à la notice générale qu'on a donnée jusqu'à présent de cette méthode, la plus universellement estimée & la plus pratiquée de toutes.

Greffer en écusson, c'est insérer sous l'écorce d'un arbre quelconque, un petit morceau d'écorce

qu'on a détaché de quelque jet d'un autre arbre, & qui contient un bouton ou bourgeon vivant qu'on nomme l'œil. De cet œil doit sortir l'arbre nouveau qu'on veut se procurer.

§ I.

Manœuvre particuliere de cette Greffe.

Pour pratiquer la Greffe en écusson, on commence par faire au sujet, sur l'endroit destiné à l'insertion, deux *incisions*, l'une perpendiculaire, l'autre transversale, qui aillent jusqu'au bois, ce qui forme ensemble cette figure T. Elles doivent être proportionnées à la longueur & à la largeur qu'on peut donner à l'écusson.

Cela fait, on prend le jet de la Greffe, sur lequel on doit lever cet écusson; on en coupe l'écorce transversalement jusqu'au bois, à

deux ou trois lignes au-dessus de l'œil qu'on a choisi : on la coupe aussi obliquement à droite & à gauche de cet œil, de façon que les deux entailles longitudinales se réunissent un peu au-dessus, & se terminent en pointe comme ceci V.

Quand on est assuré que le morceau d'écorce est coupé de trois côtés jusqu'au bois, alors on appuie avec le pouce en glissant de droite à gauche, pour détacher l'écusson qui doit se déprendre sous cette impulsion, pour peu qu'il y ait de seve.

Si l'action de la seve se trouve trop foible (*a*), on aide à déprendre

(*a*) On peut revivifier un peu l'action de la seve, en plongeant quelque-tems les branches de la Greffe dans une source d'eau vive ombragée. Un de mes amis s'est servi avec succès de ce moyen, pour pouvoir employer des Greffes prises sur un arbre arraché depuis plusieurs jours, & dont les feuilles étoient toutes flétries.

l'écuſſon avec la pointe du greffoir, le plus délicatement qu'il eſt poſſible, faiſant enſorte que l'écorce ſoit bien unie en dedans, & ſans meurtriſſure.

La bonté des écuſſons ſe connoît au germe de l'œil, qui doit être bien formé, tant en dedans qu'en dehors. S'il y a un vuide à l'écorce en dedans, & qu'il demeure ſur le bois une pointe comme une petite épine, l'écuſſon ne vaut rien; l'écorce s'en pourroit bien greffer, mais il n'en ſortiroit aucun jet.

Quand on a ainſi levé, examiné & agréé l'écuſſon, pour lors, avec le bout applati du manche du greffoir, on détache & on écarte proprement les deux levres de l'inciſion perpendiculaire du ſujet, ſous leſquelles on introduit tout de ſuite cet écuſſon, le pouſſant doucement de haut en bas, juſqu'à ce que ſon inci-

sion transverſale s'uniſſe exactement avec celle du ſujet; les deux levres de l'inciſion perpendiculaire doivent recouvrir la Greffe, de maniere que l'œil ſeul demeure à découvert.

On peut tailler & placer indifféremment l'écuſſon en pointe, ou vers ſa partie ſupérieure, ou vers ſa partie inférieure, bien entendu que l'inciſion du ſujet doit être alors réglée ſur l'inverſion de la taille de l'écuſſon (*a*), & repréſenter cette figure ⊥, lorſque l'écuſſon repréſente celle-ci A.

(*a*) Cette liberté d'inverſion, peu connue juſqu'à préſent, ne ſemble au premier coup-d'œil d'aucune conſéquence; elle procure cependant bien des facilités, ſoit pour lever ſur la même branche de Greffe, ſoit pour placer ſur le même ſujet un plus grand nombre d'écuſſons, ce qui eſt important, ſur-tout pour les eſpeces rares & précieuſes. Par ce moyen un Greffeur induſtrieux met tout à profit, & fait, ainſi qu'un ouvrier habile, plus d'ouvrage qu'un apprentif, avec la même quantité de matiere.

L'œil de la Greffe n'entre pour rien dans cette inverſion, & doit avoir la pointe toujours tournée vers le haut. J'ai ſouvent taillé & placé des écuſſons dans ces deux divers ſens ſur un même ſujet, qui ont tous parfaitement réuſſi (*a*); ceux qui ſont taillés en pointe vers la partie ſupérieure, doivent être introduits en pouſſant de bas en haut.

Après que l'on a placé l'écuſſon dans quelqu'un de ces deux ſens, & qu'on a rappellé deſſus les deux levres de l'inciſion perpendiculaire du ſujet, on lie la branche écuſſonnée, au-deſſus & au-deſſous de l'œil, dans toute l'étendue de la plaie, avec pluſieurs révolutions de gros fil dou-

(*a*) Ce qui ſemble prouver, contre l'opinion d'un Auteur reſpectable, que l'union s'opere indifféremment par la ſeve aſcendante & par la ſeve deſcendante.

ble, de laine ou de coton (*a*).

J'ai imaginé, & je pratique avec succès un appareil de ligature un peu plus compliqué, mais tout aussi aisé à former. Après avoir placé l'écusson, & rappellé dessus les levres du sauvageon, je recouvre d'abord toute la plaie au-dessus & au-dessous de l'œil, avec une ou deux feuilles, ou, au défaut de feuilles, avec un peu de la seconde écorce de l'arbre greffé, que je passe deux ou trois fois autour de la branche écussonnée, & j'assujettis ensuite cette premiere ligature avec le lien ordinaire de laine ou de coton.

(*a*) Je préfere la laine & le coton aux autres filasses, & même à l'écorce d'osier, à cause de leur élasticité, qui, sans diminuer sensiblement la pression, se prête mieux à la crue progressive du sujet & de la Greffe; on peut, en diversifiant les couleurs, s'assurer un moyen de distinguer les différentes especes d'entes.

L'analogie de la seve de ces feuilles, leur fraîcheur, peut-être encore l'obstacle que met cette interposition au contact immédiat & à la trop forte pression du lien ordinaire, empêchent probablement l'évaporation des sucs végétaux sur le point d'union : c'est un fait d'expérience bien aisé à vérifier. J'observerai néanmoins que si l'on fait cet appareil, il faut au bout de sept à huit jours ôter les feuilles interposées, parce que venant à se pourrir à la premiere pluie, elles occasionneroient un amas de gomme très-nuisible à la reprise des Greffes. Quoiqu'on ne se serve pas de mon appareil compliqué, il faudra toujours lâcher la ligature trois semaines après l'opération, afin que le cours de la seve n'en soit pas trop gêné; cette observation est anticipée sur le chapitre des attentions subséquen-

tes ; mais elle se place ici très-naturellement.

On fait toujours bien d'appliquer plusieurs écussons sur un même sujet, afin d'être comme assuré qu'il en réussira quelqu'un.

Quelques Auteurs insinuent qu'il faut placer les écussons sur l'exposition du Nord, pour éviter que le Soleil ne les desseche. J'ai déja observé que le plus sûr étoit de donner à toute sorte de Greffes à-peu-près leur ancienne position relativement au Soleil; mais si cette facilité manque, je crois, & telle est ma pratique, qu'il faut tourner par préférence les écussons au Midi ou au Couchant pour deux raisons.

1°. Afin de pouvoir ensuite, lorsqu'on abattra la branche écussonnée au-dessus de la Greffe, faire l'entaille en bec de flûte sur le côté du Nord, ou sur celui du Levant;

la plaie se trouvant moins exposée à la pluie sur ces deux aspects (*a*), & y conservant plus long-tems sa fraîcheur naturelle, se cicatrise plus facilement & avec moins de danger de corruption.

2°. Parce que la pousse d'un écusson, placé au Nord ou au Levant, donne plus de prise aux coups d'orage, lesquels viennent communément du Midi ou de l'Oueſt. Alors effectivement toute l'impulsion du vent tend à décoler la pousse & à l'éloigner du tronc; au lieu qu'elle ne fait qu'en rapprocher celle qui part d'un écusson placé sur le côté d'où vient l'effort de l'orage. D'ailleurs mon appareil de ligature ne laissant que l'œil à

(*a*) On sait assez que les orages & les grandes averses d'eau de l'Eté, viennent communément du Midi ou de l'Oueſt, & que les vents d'Eſt & de Nord ne sont point orageux dans nos climats.

découvert, donne peu de prise à l'action du Soleil. On peut même en garantir tout-à-fait l'écusson, en attachant un peu au-dessus, par la queue, une feuille de Vigne, de Châtaignier ou de Coudrier, qui forme comme un parasol à la Greffe pendant les premiers jours.

On greffe en écusson à la pousse pendant la premiere & seconde seve, c'est-à-dire, depuis la fin d'Avril jusqu'après la saint Jean, & à l'œil dormant, depuis la mi-Juillet, jusques vers la mi-Septembre; & même plus loin; selon la durée de l'action de la seve. C'est cette action principalement, tant dans le sujet que dans la Greffe, qui doit déterminer le tems ainsi que le succès de l'opération.

Si l'on écussonne à la pousse, il faut tout de suite lever un rouleau de l'écorce du sujet, à deux

pouces ou environ au-dessus de la Greffe : par ce moyen, on fait diversion à la seve, & l'œil reçoit assez de sucs végétaux pour donner une belle pousse dès la même année.

Mais si l'on écussonne à l'œil dormant, on n'enleve point d'écorce ; on se contente d'élaguer un peu la branche écussonnée pour ranimer l'action de la seve, en la coarctant un peu : dans cet état, l'œil de l'écusson ne reçoit de nourriture que ce qu'il lui faut pour s'incorporer avec le sujet, & ne pousse point jusqu'au retour du Printems.

Si l'on greffe durant les grandes chaleurs, on doit être fort attentif sur le choix de la matinée pour opérer, & suspendre ce travail depuis les neuf ou dix heures du matin, jusques vers les cinq ou six heures du soir. Si des circonstances particulieres obligent à gref-

fer ſous le poids de la chaleur, il faut d'abord après l'opération voiler la branche greffée avec un linge mouillé porté ſur deux fourchons; ce linge, ſans toucher immédiatement l'appareil, défend la Greffe contre le hâle & contre l'ardeur du Soleil; il entretient tout autour une vapeur fraîche très-favorable à la repriſe. Cette eſpece de paraſol, qui va très-bien aux Greffes en flûte, dans les mêmes conjonctures, vaut bien mieux que celui que j'ai indiqué dans la page précédente. Je ne parle de l'un & de l'autre que d'après ma propre expérience.

La grande fougue de la ſeve eſt dangereuſe pour les écuſſons des fruits à noyau, qui en ſont quelquefois noyés; c'eſt pour cela que l'écuſſon à la pouſſe leur convient moins que l'écuſſon à l'œil dormant.

Ce dernier mérite encore la préférence, en ce que, s'il ne reprend pas, les sujets n'en sont point endommagés; on n'étête en effet dans la suite que ceux sur lesquels l'œil de la Greffe paroît disposé à s'ouvrir.

Le Noyer, le Châtaignier & la Vigne excluent la méthode dont nous parlons ici; le Figuier & le Mûrier l'admettent très-difficilement. Elle réussit assez en général sur toutes les autres especes greffables (*a*).

L'Epine blanche & le Nefflier ont l'écorce un peu trop épaisse pour être de bons sujets à la Greffe en écusson; ou du moins il faut les choisir jeunes; toutes sortes d'écussons réussissent même mieux sur

(*a*) J'ai aventuré ce mot, qui me paroît exprimer assez bien ceux-ci : *susceptibles de la Greffe.*

des sujets jeunes, que sur des tiges ou des branches vieilles. L'épaisseur de l'écorce est un obstacle au succès, & quelquefois, si l'on n'y prend garde, les deux levres perpendiculaires de tels sujets se réunissent par-dessus l'œil qu'elles étouffent.

Cette Greffe est une ressource admirable pour tous les fruitiers domestiques, astreints à la taille annuelle & à une figure réguliere, comme espalliers, buissons, demi-tiges, nains, &c. par son moyen on fait sortir à son gré une branche latérale, ou autre, qui manque à la régularité de la figure. Il résulte de la Greffe en écusson plusieurs autres avantages connus de tout le monde.

ARTICLE V.

DE LA GREFFE EN FLUTE.

LA Greffe en flûte, fifflet ou chalumeau (ces termes ſont ici ſynonimes), n'a été bien connue, ni de M. de la Quintinie, ni de M. Pluche, ni de l'Auteur du Mémoire ſur la Greffe, inſéré dans l'Encyclopédie; j'ajouterois preſque, ni de M. Duhamel lui-même, quoiqu'à la vérité ce dernier ſemble en donner une notice moins imparfaite que les autres. C'eſt probablement ce défaut d'une notion exacte ſur cette méthode particuliere, qui a empêché ces grands Naturaliſtes de l'apprécier ſa juſte valeur. L'appareil compliqué qu'ils lui attribuent, la rendroit effectivement difficile & caſuelle; mais

cet appareil n'eſt ni néceſſaire ni admiſſible. Une pratique conſtante de plus de quinze ans, ſuivie des ſuccès les plus complets, m'a fait connoître le prix de cette façon de greffer, qui me ſemble avoir deux avantages bien décidés ſur toutes les autres méthodes; ſavoir, la ſimplicité dans la manœuvre, & l'univerſalité dans l'application.

Cette Greffe particuliere n'eſt, à proprement parler, que l'imitation d'un jeu d'enfant, auquel elle doit vraiſemblablement ſon origine & ſon nom. Tout le monde ſait & peut voir qu'après le retour de la ſeve les enfans s'amuſent dans la campagne à faire des flûtes champêtres, à leur guiſe, avec des tuyaux d'écorce dont ils ont dépouillé de jeunes branches de Saule, de Coudrier, de Châtaignier, &c. en tordant cette écorce, qui pour lors n'eſt point adhérente au

bois. Ce qu'ils font pour leur amuſement, un Greffeur le tourne à ſon utilité, en changeant d'objet & diverſifiant un peu la manœuvre, comme l'on va voir.

§ I.

Manœuvre de la Greffe en flûte.

Il faut d'abord combiner, par un coup-d'œil juſte, les groſſeurs reſpectives entre la branche qui fournit la Greffe, & celle qui la doit recevoir; détacher enſuite de la premiere un rouleau d'écorce d'un pouce de largeur ou environ (*a*), avec un bon œil vers le milieu, & en revêtir à l'inſtant

(*a*) On les laiſſe plus longs ou plus courts, ſuivant que les ſujets ſont plus gros ou plus minces. J'en ai appliqué quelquefois qui n'avoient pas plus de cinq lignes de longueur & une de diametre. Il faut dans tous les cas faire l'inciſion circulaire, inférieure du chalumeau, le plus proprement qu'il ſe peut.

la branche du sujet, après l'avoir rabattue dans un endroit bien uni & dépouillé de son écorce par petites lanieres, sur la sommité du chicot.

Il ne faut nullement, quoi qu'en disent les Auteurs déja cités, détacher aussi un rouleau d'écorce sur le sujet, pour faire la place de celui de la Greffe, ni unir les deux écorces levre à levre, encore moins recouvrir la plaie avec aucune sorte de mastic; il suffit de découper en cinq ou six petites lanieres l'écorce du sujet, & de pousser ensuite le chalumeau entre le bois dépouillé qu'il revêt, & ces lanieres qui se détachent sans effort, & font place au chalumeau, à proportion que la main du Greffeur le fait glisser sur le bois. Lorsqu'il y force un peu dans son contour, on l'assujettit dans cette position, en raclant un peu le bois sauva-

ſauvageon qui ſurmonte la Greffe. Ces raclures ou petits copaux, qu'on rabat ainſi en forme de fraiſe, ſur la levre ſupérieure du chalumeau, l'empêchent de remonter, & les lanieres de l'écorce du ſujet, qui recouvrent à demi la levre inférieure, y entretiennent le jeu de la ſeve néceſſaire pour la repriſe.

Voilà tout le méchaniſme de la Greffe en flûte développé & détaillé; il eſt ſi ſimple dans la théorie, & ſi aiſé dans la pratique, que preſque tous les payſans du Limouſin, gens aſſez peu induſtrieux, pratiquent cette Greffe avec un ſuccès complet ſur le Châtaignier (a), &

(a) J'ai connu un de ces Greffeurs, qui, n'ayant pas la dextérité requiſe pour détacher les chalumeaux de la Greffe, ſans offenſer l'œil, prioit un de ſes voiſins de lui en détacher ſept à huit douzaines. Cela fait, il les prenoit dans un petit panier, & ſans autre façon s'en alloit d'arbre en arbre les eſſayer de groſſeur avec les jets des arbres

plusieurs sur le Noyer, espece regardée, même de nos jours, comme l'écueil des Greffeurs.

Il n'est point nécessaire, quoi qu'en dise M. de la Quintinie, de se servir d'un fil ou d'un jonc pour combiner les grosseurs entre la Greffe & le sujet; la justesse du coup-d'œil suffit, & d'ailleurs on trouve presque toujours à placer un chalumeau sur plusieurs différens points de grosseur : on l'essaie d'abord sur un bout où il ne force point, & on le pousse ensuite, jusqu'à ce qu'il force assez pour devoir & pouvoir être assujetti.

---

qu'il vouloit greffer (à-peu-près comme on essaie un cent de bouchons à un cent de bouteilles), jusqu'à ce qu'il eût trouvé les proportions convenables. Avec une pratique si négligée en apparence, mon vieux Greffeur ne laissoit pas de réussir tout au mieux. Il étoit d'ailleurs, à la vérité, bon spéculateur sur le choix du tems & sur les analogies.

§ II.

Observations sur les avantages de la Greffe en flûte.

Cette méthode, outre la facilité & la simplicité de la manœuvre, qui ne demande aucun appareil, ni d'autre instrument qu'une serpette, a encore sur toutes les autres l'avantage d'être plus universelle, soit pour son application, soit pour le tems d'opérer.

En effet, ni la Greffe en fente, ni celle en écusson, ni aucune des autres dont j'ai parlé, ou dont il me reste à parler, ne peuvent se pratiquer sur des sujets fort minces, ou *nés depuis peu de tems*; le Noyer & le Châtaignier leur donnent l'exclusion à toutes, le Mûrier & le Figuier n'y réussissent que très-difficilement, au lieu qu'il n'est presque point d'espece

ſuſceptible de la Greffe qu'on ne puiſſe greffer en flûte, avec eſpérance de ſuccès (*a*). J'ai greffé aſſez ſouvent des Pêchers de deux mois & demi; c'eſt-à-dire qu'étant nés ſur la fin d'Avril, je les greffois en chalumeau vers la mi-Juillet ſuivante; il s'en eſt trouvé quelquefois de ceux-là qui, ſur la fin de la même année, avoient pouſſé de l'œil de la Greffe des jets d'un pied & demi de longueur, & j'ai cueilli des fruits bien mûrs & bien conditionnés ſur des entes dont le ſujet n'avoit que vingt-ſept ou vingt-huit mois depuis la ſortie du noyau. La Greffe en fente ne fournit rien d'égal, & celle à l'écuſſon peut tout au plus en approcher.

On peut greffer en flûte, ſur quelques eſpeces de ſujets, à-peu-

(*a*) J'excepte la Vigne, dans laquelle la circulation de la ſeve ſe fait principalement à travers les couches ligneuſes.

près dans toutes les saisons où l'action de la seve permet de détacher les chalumeaux des Greffes, & l'écorce des sauvageons.

Le Châtaignier, le Noyer (*a*), le Pommier, le Figuier & le Mûrier se greffent en flûte au retour de la seve : le dernier réussit mieux néanmoins à la seconde seve.

La premiere seve & le mois de Mai sont à peine passés, qu'on commence à greffer, de pousse nouvelle, les Pêchers, Amandiers, Pruniers & Abricotiers; l'on continue d'opérer sur les mêmes especes, & on commence sur toutes les autres, tant à pepin qu'à noyau, depuis le commencement de Juillet jusqu'à la mi-Septembre.

Les chalumeaux qu'on applique

(*a*) Avec cette différence pour le Noyer, qu'il ne veut point être greffé dans les premiers jours de la forte saillie de la seve, comme il sera dit plus au long.

dans la derniere saison, ne poussent qu'au Printems suivant; ainsi cette Greffe, comme je l'ai insinué, se fait à la pousse & à l'œil dormant, aussi-bien que la Greffe à l'écusson.

Un autre petit avantage de cette méthode, c'est que les pousses de la Greffe sont moins sujettes à se décoler sous les coups de vents, parce que le chalumeau, embrassant le sujet dans tout son contour, la pousse résiste mieux à toute impulsion étrangere que ne peut faire celle d'un écusson, ou d'une autre Greffe quelconque, appliquée seulement par côté.

§ III.

Observation particuliere concernant la Greffe du Noyer.

Le Noyer, comme je l'ai déja insinué *par une note*, ne veut point

être greffé dans la premiere fougue de sa seve, dont l'impétuosité noie souvent les bourgeons, & force même quelquefois les chalumeaux à se déplacer. On prévient le premier inconvénient, en attendant que l'action de la premiere seve soit un peu ralentie; & le second, en assujettissant bien les chalumeaux de la Greffe. Ma pratique ordinaire est d'attendre à greffer mes Noyers vers la fin d'Avril, de leur laisser toujours quelques branches sauvageonnes pour aider à la consommation de la seve; & enfin d'assujettir chaque chalumeau de Greffe, par le moyen d'un second rouleau d'écorce que j'attache bien fort au chicot écorcé qui surmonte la Greffe. Ce faux chalumeau *sans œil* sert à contenir le véritable, sans que celui-ci puisse souffrir de la compression du lien de fil double, ou de petite ficelle,

qui ne doit porter que sur l'autre. Je n'use de cet appareil compliqué que pour les arbres les plus vigoureux ; la méthode ordinaire me suffit pour les autres.

J'ajouterai qu'en fait de Noyers, il faut toujours donner la préférence aux especes un peu tardives à la pousse, pour n'avoir point à redouter les dernieres gêlées du Printems (*a*).

Ma prévention en faveur de la

(*a*) On trouve dans le *Périgord* deux excellentes especes particulieres de noix, qu'on nomme en langage vulgaire, l'une *de la lande*, & l'autre *bane de mouton* ; elles poussent tard toutes les deux, donnent de beaux & bons fruits, & produisent considérablement. L'espece appellée *marbol*, qu'on cultive, & dont on fait usage pour la Greffe dans la vicomté de Turenne, réunit les mêmes avantages ; je la crois même supérieure, pour l'abondante production, aux deux especes périgourdines. On ne sauroit trop multiplier de telles especes dans tous les climats propres au Noyer.

Greffe en flûte, dont je viens d'exposer la manœuvre, se trouve fondée en raison & en expérience. Les Auteurs qui semblent avoir voulu déprimer cette méthode, en auroient probablement fait plus de cas, s'ils eussent été bien au fait de sa pratique. Elle est, comme on l'a pu observer, la plus aisée, la plus expéditive, & la plus universelle de toutes celles que nous connoissons.

Je me suis un peu étendu sur cette méthode, afin de la remettre dans son vrai point de vue, & d'en faire connoître les différens avantages à ceux qui se donneront la peine de lire ce Mémoire, & qui voudroient faire quelques essais d'après mon exposé. Le principal obstacle qui se présentera à vaincre (après le préjugé), sera une certaine difficulté à détacher les chalumeaux des branches de Greffe

les plus minces. Il faut, à la vérité, tourner ces petits jets avec une certaine dextérité, pour lever les Greffes sans en offenser l'œil; mais l'écusson ne présente-t-il pas à-peu-près le même obstacle ? Celui-ci d'ailleurs n'est ni long ni difficile à surmonter, & avec un peu de ce qu'on nomme *talent des doigts*, on parvient dans peu à lever des chalumeaux bien vivaces sur des jets si minces, qu'il seroit absolument impossible d'y lever des écussons. C'est ce que j'ai éprouvé; ainsi que plusieurs de mes amis qui ont voulu m'imiter pour cette Greffe, & qui s'en trouvent bien.

§ IV.

De l'usage successif des trois méthodes de greffer dont il vient d'être parlé.

Un arbre greffé, & manqué à la sente, en Mars ou Avril, re-

pouſſant pluſieurs jets ſauvageons au Printems, ſe trouve prêt pour recevoir des chalumeaux à la pouſſe vers la ſaint Jean d'après. Si ceux-ci viennent encore à manquer, l'écuſſon à l'œil dormant offre une troiſieme reſſource, dans les mois d'Août & de Septembre de la même année.

Ces trois méthodes principales ſe prêtent ainſi ſucceſſivement la main, & ſe ſuppléent mutuellement ſelon les ſujets, les ſaiſons & les occurrences particulieres; ce qui multiplie les reſſources d'un Greffeur qui ſait en faire uſage. Nous allons en découvrir encore quelques-unes dans les méthodes dont il reſte à parler.

ARTICLE VI.

DE LA GREFFE EN APPROCHE.

LEs Greffes qui s'operent quelquefois naturellement entre deux branches voiſines, ont donné probablement la premiere idée de cette Greffe : elle ſe pratique de pluſieurs manieres.

1°. On greffe en approche, en faiſant deux entailles bien correſpondantes dans l'écorce & dans le bois de deux branches voiſines d'égale groſſeur, qui aillent juſqu'au milieu de l'épaiſſeur du bois, & en appliquant tout de ſuite les plaies l'une ſur l'autre, de façon que leurs levres ſe rencontrent exactement : après quoi on maſtique le contour des points d'union, comme pour la Greffe en fente ; & on aſſujettit

le tout avec un lien d'osier fendu par le milieu. Lorsqu'ensuite la Greffe paroît avoir contracté l'union desirée, on coupe le bout de la branche sauvageonne au-dessus de l'appareil; & celle de la Greffe, que l'on coupe au-dessous, pour la séparer de son tronc, lui demeure substituée.

M. Duhamel parle d'une autre maniere de greffer en approche, qu'il dit avoir éprouvée. Je rapporterai ses propres paroles, pour ne point altérer son exposé.

» J'ai quelquefois, dit-il (a), » coupé la tête à un des deux arbres ainsi greffés; & coupant » l'extrémité de la tige en bec de » plume fort allongé, je l'ai appliqué, le plus exactement qu'il

(a) Traité de la Physique des Arbres, tome 2, livre 4, chap. 4, art. 50, page 78. M. Duhamel, au moyen des planches ou figures, a rendu toutes ses expressions claires & intelligibles à tout le monde.

» m'a été poſſible, ſur une plaie
» que j'avois faite à un arbre voi-
» ſin. Ces deux arbres ainſi diſ-
» poſés, ſe ſont greffés, de ſorte
» qu'une ſeule tête avoit deux
» troncs & deux appareils de ra-
» cines. Je ſuis même parvenu à
» en avoir un, qui, ſans compter
» ſa propre racine, en avoit trois
» autres ».

Si cette ſorte de Greffe, qui eſt encore peu uſitée, étoit facile dans la pratique, on pourroit, ce ſemble, ſubſtituer par ce moyen un tronc vigoureux à un tronc languiſſant. Mais comme il eſt extrêmement rare de trouver pluſieurs troncs à portée d'être ainſi unis, cette méthode, tout bien peſé, tient plus au curieux qu'à l'utile.

Il y a deux autres manieres de greffer en approche, dont la manœuvre eſt plus ſimple, & l'application un peu moins rare.

Suivant l'une, on étronçonne la tige ou une branche du ſujet, & on lui fait ſur l'aire de la coupe une entaille triangulaire & perpendiculaire, comme pour la Greffe à emporte-piece. On taille enſuite en coin la tige ou la branche de l'arbre voiſin, ſans la ſéparer de ſon tronc; de façon que ce coin rempliſſe exactement l'entaille faite au ſujet, & que les *libers* ſoient en juſte correſpondance; après quoi on aſſujettit cette union avec l'appareil & le lien ordinaire.

Suivant l'autre méthode, c'eſt la tige du ſujet que l'on taille en forme de coin, pour l'introduire dans l'entaille que l'on fait à la tige ou à la branche de l'arbre qu'on veut multiplier, ménageant toujours la correſpondance des écorces & des *libers*, en faiſant le même appareil qui a été indiqué. Lorſque la repriſe eſt bien manifeſtée dans

l'un & dans l'autre cas, on ſépare la Greffe de ſon tronc au-deſſous du point d'union.

Outre ces manieres de greffer en approche, il en eſt encore une aſſez ingénieuſe, par le moyen de laquelle on peut faire deux arbres francs à la fois; mais elle n'a guere d'application que ſur de jeunes ſujets : voici comment elle s'exécute.

On choiſit ſur un arbre de bonne eſpece, une branche vigoureuſe, de la même groſſeur que le ſujet à greffer : on la coupe à un pied & demi ou deux pieds de longueur; & on la plante au pied du ſauvageon, aſſez près pour qu'on puiſſe les unir enſemble. Il eſt bon qu'elle entre ſept à huit pouces dans une terre franche, meuble & mêlée de bon terreau. On fait enſuite, tant au ſauvageon, qu'à la branche fichée en terre, une entaille oblongue, qui aille juſqu'au cœur; & l'on

y joint ces deux plaies, comme pour la premiere méthode de greffer en approche, dont il a été parlé. Cela fait, & l'appareil bien assujetti, on abat la sommité de la Greffe, ne laissant que trois ou quatre boutons au-dessus des points d'union; & en même-tems on enleve un anneau de l'écorce du sauvageon qui surmonte : par ce moyen, la seve du sujet se porte avec plus de force vers la plaie; & le calus se fait plus sûrement.

Après l'opération ainsi faite, il faut arroser abondamment le sauvageon & la partie de la Greffe fichée en terre, pendant une quinzaine de jours (supposé qu'on ne soit pas dispensé de ce soin par les pluies), afin que l'humidité de la terre procure à l'une & à l'autre une nourriture suffisante pour faciliter & assurer leur union. Au bout de ce tems, ou pour mieux

dire, lorſque l'union eſt bien évidente, on abat tout-à-fait la ſommité du ſauvageon immédiatement au-deſſus de la Greffe, afin que celui-ci reçoive toute la ſeve; mais on laiſſe ſubſiſter la partie fichée en terre juſqu'à l'année ſuivante; elle ne manque guere d'y prendre racine, pour peu qu'elle y ait de diſpoſition. On a par ce moyen deux arbres greffés au lieu d'un, lorſqu'on vient à ſéparer cette bouture enracinée du ſujet greffé. Cette méthode ſe pratique au Printems, un peu avant l'exploſion des premiers bourgeons. Si l'on avoit néanmoins des arbres précieux dans des pots, on pourroit les greffer de cette ſorte dans le tems même de l'Hiver, en obſervant de les tenir dans un endroit aſſez tempéré pour y entretenir un peu la circulation de la ſeve.

La Greffe en approche, a cer-

tains avantages, que je ne veux ni déguiſer, ni déprimer. 1°. On peut greffer de cette maniere dans pluſieurs ſaiſons de l'année (*a*). 2°. On peut greffer des branches aſſez fortes, pour que les arbres qui en proviendront ſe mettent à fruit dans peu de tems. 3°. En ſuivant la derniere méthode indiquée, on peut doubler tout d'un coup ſes plantations.

Mais malgré tous ces avantages, cette Greffe n'étant pratiquable que dans le cas du voiſinage, ou de l'extrême jeuneſſe des arbres, ſa manœuvre demandant d'ailleurs une dextérité & des attentions toutes particulieres, il ne lui eſt dû de préférence, que dans

(*a*) On peut greffer en approche dans preſque toutes les ſaiſons où il y a tant ſoit peu de ſeve, ſi l'on excepte la derniere manœuvre indiquée, qui n'a lieu que pendant ou avant la premiere ſeve.

le cas où l'on voudroit multiplier des especes rares, sans dégrader les arbres, & qu'on n'auroit pas d'autre moyen pour le faire.

ARTICLE VII.

DE LA GREFFE SUR RACINES.

LA Greffe sur racines ne peut guere s'exécuter qu'en fente, ou en écusson à la pousse, sur les especes susceptibles de quelqu'une de ces deux méthodes.

Pour greffer en fente sur racines, on en choisit parmi les rampantes (*a*) quelqu'une des plus vigoureuses, & de la grosseur convenable, que l'on sépare net du tronc radical avec la scie à greffer; après quoi on releve le bout scié,

(*a*) On nomme rampantes les racines épatées qui se trouvent les plus près de la superficie du sol.

& on opere deſſus, comme pour toute Greffe en fente; avec cette ſeule différence, que, comme on greffe ici toujours rez terre, il faut laiſſer les Greffes tant ſoit peu plus longues, & faire porter la poupée ſur un petit fourchon fiché en terre par la queue, qui ſoutienne l'appareil dans une ſituation à-peu-près verticale, & l'empêche de ſe coucher par le reſſort de la racine greffée : on met tout autour de bon terreau, afin de faciliter l'exploſion à d'autres radicules. Cette précaution ſeroit ſuperflue, ſi l'on vouloit ſupprimer tout-à-fait l'ancien tronc, pour lui ſubſtituer la nouvelle Greffe; mais elle eſt néceſſaire dans le projet d'une tranſplantation, tant pour la méthode dont il vient d'être parlé, que pour celle qui ſuit.

Si l'on veut greffer ſur racines en écuſſon à la pouſſe, ce qui n'eſt

ni impossible, ni bien aisé, on ne fait d'abord aucune séparation du tronc radical; mais après avoir découvert une des racines les plus rampantes, & y avoir placé un ou plusieurs écussons, suivant la méthode & avec l'appareil ordinaire, on attache cette racine écussonnée, par deux ou trois révolutions de ficelle (ou mieux encore de fil de laiton), au-dessus & au-dessous de la Greffe, à la distance de cinq ou six pouces. La compression de ces deux ligatures fait refluer la seve vers l'œil de la Greffe, & occasionne en même-tems un double bourlet très-favorable à l'explosion de plusieurs chevelus; on ne laisse que l'appareil de la Greffe à découvert, & on le défend, le mieux qu'il est possible, de toute insulte étrangere, au moyen de quelques branches d'arbustes piquans, qu'on place tout autour.

Lorsqu'ensuite, au bout d'un ou de deux ans, les nouvelles radicules & la pousse de la Greffe paroissent assez fortes pour supporter le déplacement, on coupe la racine greffée à deux pouces hors de chaque ligature, pour transplanter la nouvelle Greffe.

On comprend assez que la Greffe à l'œil dormant est impraticable sur racines, à cause du risque des gelées, des pluies & de plusieurs accidens, auxquels le bouton de la Greffe se trouveroit exposé pendant l'Hiver.

M. Duhamel insinue dans son Traité de la Physique des Arbres, que l'on pourroit greffer aussi une racine sur une autre. Je comprends que cela se pourroit, & par approche & par enfourchement; mais j'avoue que je n'en ai jamais fait l'essai, & je n'en conçois pas trop l'utilité.

Au surplus, comme toute Greffe sur racines exige une dextérité, une patience & des soins dont peu de personnes voudroient faire les frais, qu'elle est en même-tems sujette à bien des casualités, je doute que cette manœuvre fasse jamais fortune; je n'ai pas voulu cependant la passer sous silence, parce qu'elle peut conduire à des découvertes.

ARTICLE VIII.

De la Greffe à bourgeon rapporté, ou inoculation proprement dite.

CEtte maniere de greffer ne se pratique que sur les arbres ou arbustes dont les boutons sont fort gros, comme le Marronnier d'Inde, la Vigne, le Cassis; mais comme ces especes ne sont guere dans le cas d'être greffées, si l'on en excepte

cepte la Vigne (*a*), je ne parlerai de cette méthode que par forme d'indication à de nouvelles découvertes. La pratique en eſt fort ſimple ; elle conſiſte à détacher en même-tems un bouton ſauvageon & un bouton de bonne eſpece, d'égales groſſeurs, de leurs bourſes ou valvules, & de ſubſtituer celui-ci à l'autre. On enduit le contour des points d'union d'un mêlange de cire & de thérébentine, pour contenir le bouton tranſpoſé dans ſa nouvelle loge, & empêcher l'eau d'y pénétrer. Ces bourgeons inoculés reprennent aſſez facilement.

Cette Greffe ne ſe fait qu'à la premiere ſeve; aucun Auteur moderne n'en fait mention. On peut s'en ſervir pour tranſpoſer les boutons à fruit de certaines eſpeces de

(*a*) La Vigne même ſe greffe plus ſûrement en fente, & ſe multiplie plus aiſément par boutures ou par marcottes.

Poiriers qui les ont fort gros; mais on ne fait par-là que des entes de curiosité, & jamais des entes de durée.

ARTICLE IX.

Des attentions subséquentes à l'opération de la Greffe.

LEs arbres greffés à la pousse, par quelque méthode que ce soit, exigent de fréquentes visites durant les deux premiers mois après l'opération : on doit faire pendant tout ce tems la revue de toutes ces entes, au moins une fois la semaine, soit pour ébourgeonner les sauvageons, qui, répullulant sous la Greffe, affoibliroient ou divertiroient trop l'action de la seve (sur-tout dans les sujets peu vigoureux), soit pour écarter & détruire les insectes qui viennent

quelquefois ronger les bourgeons saillans de la Greffe, ou déposer tout auprès une couvée qui leur deviendroit funeste. Ces deux premiers mois passés, on laisse toute liberté au cours de la seve : les jets de la Greffe, se trouvant fortifiés par ces premiers soins, sont ensuite peu affamés par les derniers sauvageons qui rebourgeonnent du tronc; ceux-ci peuvent même leur servir d'appui au besoin, comme je l'ai déja insinué (*a*).

Lorsque les pousses de la Greffe sont fort vigoureuses ou *étiolées*, & qu'il ne se trouve pas quelques jets sauvageons propres à les étayer, en attachant les unes aux autres, on attache aux tiges ou branches greffées, un ou plusieurs bâtons

(*a*) Il faut laisser de ces jets sauvageons, sur-tout aux Greffes en couronne & a emporte-piece, qui pouffent toujours vigoureusement lorsqu'elles réussissent.

fourchus, de maniere que les fourchons se trouvent à-peu-près de niveau avec les sommités des pousses: on assujettit celles-ci aux fourchons avec des liens de paille, de jonc ou d'osier, leur ménageant une direction relative à la figure qu'on se propose de donner à la nouvelle tête de l'arbre. C'est ce qu'on nomme *percher les Greffes*.

Dès que les jets des écussons à la pousse paroissent assez forts pour consommer toute la seve, sans risque d'en être suffoqués, on abat tout ce qui surmonte la Greffe par une entaille en bec de flûte. On attend la fin de l'Automne, quelquefois même le retour de la seve, pour faire la même opération sur les Greffes quelconques à l'œil dormant : on conserve sur les unes & sur les autres tout ce qui paroît propre à *percher* les pousses sorties ou à sortir dans l'année,

le mortifiant près du tronc par une légere entaille tout autour. Ces chicots auxquels on assujettit les jets de la Greffe, les fortifient contre les coups de vent (*a*). Lorsqu'ils ne sont plus nécessaires, on les abat, comme il a été dit.

Il y a une attention utile, particuliérement aux Greffes en flûte (*b*), & sur-tout dans des cas d'analogie imparfaite; elle consiste à fendre, sur la fin de l'Eté, l'écorce tant de la Greffe que du sujet, par une incision perpendiculaire qui aille jusqu'au bois, sur environ deux pouces de longueur; c'est-à-dire, demi-pouce sur la Greffe, & un pouce & demi sur le sujet; elle se fait à trois ou quatre différens points

(*a*) Les coups de vent sont d'autant plus à craindre, que les pousses sont plus vigoureuses.

(*b*) Elle peut avoir aussi son application sur les écussons dont l'incision transversale est en bas, & qui représentent cette figure Δ.

de circonférence, selon que la grosseur du sujet peut le comporter (*a*). Ces incisions cutanées procurent une nouvelle déviation de seve, & occasionnent la concrestion d'une nouvelle écorce, dont les canaux se trouvent tout naturellement appropriés entre la Greffe & le sujet. C'est le meilleur moyen que je connoisse pour prévenir les engorgemens & les bourlets, qui dégénerent souvent en ulceres mortels, comme il sera dit dans la suite.

J'ai oublié de dire au commencement de cet article, qu'il est bon d'arroser légérement, pendant cinq à six jours après l'opération, toutes les Greffes faites pendant les grandes chaleurs, sur l'appareil & sur les plaies même de la

(*a*) Lorsque le sujet est fort mince, cette incision ne se fait que sur deux points de circonférence, & on la fait aussi moins longue que sur les sujets les plus gros.

Greffe, avec une petite branche d'if ou de buis, &c. qui divise l'eau en gouttes imperceptibles. Cet arrosement, qu'on ne fait que vers le coucher du Soleil, avec de l'eau la plus claire & la plus fraîche (*a*), rétablit un peu l'humidité épuisée par le hâle, & revivifie le jeu de la seve vers les points d'union.

Les autres soins de détail, concernant les Greffes après la premiere année, consistent à les élaguer à propos, à les bien émousser, & à les garantir contre les pucerons & les autres insectes rongeans. On sait par-tout que des labours autour du pied, sont très-avantageux aux arbres relégués dans des friches.

(*a*) Tout au contraire des arrosemens sur racines, pour lesquels l'eau grasse ou tiede est la meilleure. L'arrosement sur racines convient aussi beaucoup aux nouvelles entes; mais il n'est pas toujours praticable; au lieu qu'une seule bouteille d'eau fraîche suffit à 60 Greffes pour l'arrosement que j'indique.

TROISIEME PARTIE.

DES PRINCIPES PHYSIQUES DE LA GREFFE.

ARTICLE I.

Des rapports néceſſaires entre la Greffe & le ſujet pour le ſuccès de l'opération.

IL eſt tout naturel, dit l'Auteur de la Phyſique des Arbres, de penſer que les différens ſuccès des Greffes dépendent de la différente organiſation des bois. J'avois dit la même choſe en termes équivalens, avant que d'avoir lu cet ouvrage, établiſſant le premier principe phyſique de la Greffe dans l'*analogie* des ſucs végétaux.

Il eſt évident en effet que l'orga-

nisation de toute espece de bois, & l'action de la seve, ont entr'elles une mutuelle dépendance ; puisque le bois, l'écorce, les feuilles, les fleurs & les fruits quelconques, ne sont qu'un résultat de la seve endurcie, configurée ou modifiée selon sa disposition intrinseque & celle des canaux, filtres ou couloirs, dans lesquels elle passe successivement. Ces dispositions respectives sont un mystere dans la nature, que nous prétendrions vainement concevoir ou expliquer ; l'élasticité, la densité, l'électricité, la fluidité, la chaleur naturelle, plus ou moins grandes dans les parties intégrantes, &c. peuvent y contribuer. Mais sans chercher présomptueusement à pénétrer les ressorts cachés de ce méchanisme admirable, qu'il nous suffise d'en connoître les effets, & de tourner cette connoissance à notre utilité.

Le ſentiment de M. Duhamel me confirme dans mon ancienne opinion, que les vrais principes phyſiques de la Greffe doivent s'établir, 1°, dans l'*analogie* des *ſeves*; 2°, dans *leur concours ſimultanée*.

J'entends par l'analogie des ſeves, ce rapport intime qu'ont entr'eux les ſucs végétaux de deux différentes eſpeces d'arbres, ou de deux différens individus, ſoit dans la configuration, ſoit dans le mouvement de leurs parties, ſoit encore dans le calibre des canaux qu'ils forment, & par où ils paſſent.

J'entends par le concours ſimultanée des ſeves, cet accord qu'ont entr'eux certains arbres pour le tems précis de l'action de leurs ſeves. Ainſi les eſpeces hâtives à la pouſſes concourent en ce ſens avec d'autres hâtives; & les eſpeces tardives à la pouſſe, avec d'autres tardives.

Ces deux points d'observation sont à-peu-près de la même importance pour le succès de la Greffe. L'analogie sans le concours, ou le concours sans l'analogie, ne procureront jamais des succès solides & durables.

PREMIER PRINCIPE PHYSIQUE.

Analogie des seves.

Cette similitude d'organisation dans les sucs végétaux, & dans les canaux de la végétation, fait, sans contredit, le principal fondement de l'union qui peut s'opérer par la Greffe entre les différentes especes d'arbres, & entre les différens individus de la même espece. En effet, si la seve d'une espece quelconque tend, par la figure, l'électricité, le mouvement, &c. de ses parties à former des fibres de bois ou d'écorce sur une direction perpendiculaire, oblique, spirale,

tranſverſale, &c. & que celle d'une autre eſpece tende conſtamment à les former ſur une direction égale ou approchante ; ſi d'ailleurs le calibre des vaiſſeaux, filtres, couloirs, ou autres véhicules de la ſeve, ſe trouve proportionné de part & d'autre, il ne paroît pas douteux que l'union de ces deux eſpeces ne puiſſe & ne doive s'opérer facilement, puiſque le paſſage de la ſeve de l'une dans l'autre ne trouve que peu ou point d'obſtacle. Cette conformité d'organiſation ſe trouve, par exemple, entre le Pêcher & l'Amandier, entre le Prunier & l'Abricotier, & mieux encore entre tel & tel Prunier, entre tel & tel Abricotier, &c. ce qui fait que la Greffe réuſſit plus ou moins parfaitement entre les uns & les autres.

Si, par une ſuppoſition contraire à celle que je viens de faire, les

liqueurs végétales du sujet sont déterminées à une certaine direction, & que celles de la Greffe aient, de leur nature, une détermination toute opposée, ou que les canaux qui doivent successivement les transmettre & les recevoir, soient d'un calibre tout-à-fait disproportionné, il est comme évident qu'on perdra sa peine à vouloir les unir l'un à l'autre par la Greffe, puisqu'alors le cours de la seve se trouve, ou tout-à fait intercepté, ou considérablement interrompu des deux côtés. Cette discordance se rencontre, ce me semble, entre les forestiers & les fruitiers domestiques; & parmi ceux-ci, entre les especes à pepin, & les especes à noyau, quelquefois même entre deux individus d'une même espece.

Ce raisonnement physique se trouve confirmé par l'expérience, puisqu'il est de fait que les Greffes

faites au mépris de ce principe ne réussissent point, ou qu'elles sont toujours de peu de durée. Elles ne réussissent point du tout, s'il n'y a aucun rapport d'organisation entre la seve & le sujet. Ainsi le Noyer ne reprend point sur le Châtaignier, ni celui-ci sur le Pommier ou sur le Mûrier (*& vice versâ*), ni le Saule sur l'Amandier, quoique ces especes concourent souvent pour la montée de leur seve ; parce qu'alors la non-conformité d'organes empêche les liqueurs végétales de pouvoir passer librement du sujet dans la Greffe, & nourrir celle-ci, sans en altérer les qualités.

Les Greffes sont de peu de durée, si ce rapport est éloigné ou trop incomplet : dans ce cas elles peuvent réussir, ou pour mieux dire, reprendre quelquefois la premiere année ; mais elles ne manquent guere de périr ensuite, tan-

tôt à la seconde, tantôt à la troisieme, tantôt à la quatrieme année, selon le plus ou moins de non-conformité. Cette analogie imparfaite occasionnant de part & d'autre une trop grande déviation de seve, cet état violent ne sauroit durer, & dégénere nécessairement en une maladie mortelle pour la Greffe ou pour le sujet, quelquefois pour tous les deux. Ainsi la Greffe du Châtaignier reprend quelquefois sur le Chêne, comme je l'ai éprouvé; celle du Cerisier sur le Prunier, celle du Pommier sur le Nefflier: mais les deux premieres ne vont presque jamais qu'à la seconde année; & la derniere périt d'ordinaire avant que de produire, ou ne produit que des fruits mal conditionnés; quelquefois même elle fait périr le sujet.

On peut quelquefois s'écarter du principe des analogies, sur-tout

lorsqu'on a à multiplier des especes rares & nouvelles, ou lorsqu'on est pressé de jouir. Dans le premier cas, étant douteux si l'on trouvera un sujet bien analogue, on essaie sur plusieurs différentes especes, pour rencontrer la bonne; & dans le second, en renonçant à la durée des Greffes, on se ménage quelquefois une plus prompte fructification. J'ai remarqué effectivement qu'une légere non-conformité dans le sujet, hâtoit la production des Greffes, principalement dans un terrein fertile ou bien amendé. Le Poirier, par exemple, dans un semblable terrein (*a*), produit plutôt, s'il est greffé sur Cognassier, ou sur une Epine blanche, que s'il a son

(*a*) Sur-tout les especes paresseuses, comme la poire de *livre*, la *prodigieuse*, la *virgoule*, la *double fleur*, la *bourdon*, &c. Cette exception n'a lieu que pour le Poirier.

propre ſauvageon pour ſujet. Les grandes réfractions qu'éprouve alors la ſeve, en ralentiſſent la fougue, & déterminent la fructification.

On peut donc, peut-être même doit-on s'écarter *par fois* du principe des analogies; mais ſeulement pour quelques eſpeces domeſtiques, & jamais pour celles qui doivent ſubſiſter dans des fonds maigres ou incultes; l'action de la ſeve ne s'affoiblit que trop dans ces dernieres, par le défaut de ſubſtance de la part du ſol. On ne devroit point s'en écarter du tout, ſi l'on avoit principalement en vue la durée des Greffes.

J'obſerverai par forme de digreſſion, qu'il eſt pluſieurs moyens pour accélérer la fructification des arbres pareſſeux, ou trop vigoureux, ſans s'écarter du principe des analogies dans la Greffe.

Le plus simple est de leur enlever circulairement sur la tige un rouleau d'écorce, sur quatre ou cinq lignes de hauteur, & de lui en substituer un autre égal, d'une espece différente du même fruit, de façon que ce dernier rouleau rempliſſe exactement le vide, & recouvre toute la partie écorcée. Si ce rouleau interposé se greffe, comme il arrive souvent, il ne manque jamais d'opérer une réfraction de seve favorable à la fin qu'on se propose; s'il ne se regreffe pas, la réunion des deux levres circulaires se fait au moyen de deux bourlets qui s'alongent de part & d'autre, à travers desquels se fait une nouvelle filtration ou atténuation de seve qui, en affoibliſſant un peu la tige, la force le plus souvent à produire du fruit. L'enlevement seul d'un petit rouleau d'écorce suffit quelquefois pour dé-

terminer une fructification supérieure (*a*).

Un second moyen pour faire mettre à fruit les arbres trop vigoureux, c'est de répéter la Greffe (*b*),

---

(*a*) Un de mes amis en a fait l'expérience sans y penser. Un Pêcher de très-bonne espece qu'il avoit en plein vent dans son jardin, parmi plusieurs branches superflues, en avoit une très-incommode pour la liberté de la promenade; mais il étoit si chéri de la maîtresse de la maison, qu'elle ne vouloit pas qu'on parlât seulement de faire le plus mince retranchement sur cet arbre. Pour ne pas contrister la bonne Dame, il fut concerté, à son insu, de mortifier par le bas la grosse branche incommode, en lui enlevant un petit rouleau d'écorce tout autour. Le succès fut tel qu'à l'Automne suivant, la seule branche ainsi écorcée donna les plus belles pêches, & que les autres branches n'en donnerent que d'une qualité fort inférieure. J'ai toujours attribué cette différence à la déviation de seve occasionnée par l'enlevement de l'anneau d'écorce. Un vigneron digne de foi a fait la même opération sur un cep de vigne ci-devant stérile, avec le même succès.

(*b*) Je nomme *répéter la Greffe*, lorsqu'on

& mieux encore, de la diverſifier en la répétant (*a*). J'ai dans mes poſſeſſions des Châtaigniers qu'une Greffe avoit laiſſés, ou, peut-être, rendus pareſſeux à produire; je les ai fait greffer d'une eſpece différente ſur cette premiere Greffe, & cela m'a réuſſi tout au mieux. J'ai encore un Poirier de bon chrétien, & quelques Pêchers greffés

---

greffe une ſeconde fois ſur les jets de la premiere Greffe, ſans changer l'eſpece. J'ai appris depuis peu qu'on ſe ſert auſſi de ce moyen aux environs de Paris, & ſur-tout à Montreuil, pour perfectionner la qualité des fruits & en augmenter la groſſeur.

(*a*) Je nomme *diverſifier* la Greffe, lorſqu'on greffe ſucceſſivement un ſeul ſujet de deux ou pluſieurs eſpeces différentes l'une ſur l'autre. La premiere Greffe n'eſt alors que comme interpoſée pour ſervir de couloir à la ſeve qui doit paſſer du ſujet dans la Greffe ſupérieure. Je nomme auſſi Greffe *compliquée*, lorſqu'on ente pluſieurs eſpeces différentes ſur pluſieurs branches du même ſujet; par exemple, des poires, des neffles & des aliſes, ſur un ſujet de Cognaſſier ou d'Epine blanche.

deux fois, ſans varier l'eſpece, qui donnent des fruits ſupérieurs à ceux des autres arbres de la même eſpece.

Le retranchement de quelques racines, la ſouſtraction des engrais, ſont encore des moyens pour affoiblir l'action de la ſeve, & forcer les arbres à donner du fruit; heureux ceux que la qualité de leurs poſſeſſions oblige de recourir à ces expédiens. La Greffe ſimple en eſt pour l'ordinaire un ſuffiſant, & il s'enſuit toujours qu'il faut en général tendre à l'analogie des ſeves; il n'eſt guere moins important de ſe référer à ce qui va être dit ſur le concours ſimultanée.

SECOND PRINCIPE PHYSIQUE.

Importance du concours des ſeves.

Il eſt de fait que deux arbres, dont l'un n'a point ſa ſeve en mou-

vement à-peu-près (a) dans le même tems que l'autre, s'uniſſent difficilement par la Greffe, ou que leur union ne peut ſubſiſter longtems. On conçoit en effet que deux eſpeces ou deux arbres totalement diſparates ſur ce point, ne peuvent guere s'anathomoſer. La gêne reſpective où ſe trouvent alors les ſucs végétaux, tant du ſujet que de la Greffe, & dans l'action qu'ils exercent, & dans la réaction qu'ils éprouvent, doit empêcher leur union, ou la faire diſſoudre dans peu. Si l'on ente, par exemple, une eſpece bien tardive *à la pouſſe*, ſur une autre fort hâtive en ce ſens, alors la ſeve qui couloit librement dans ſes canaux naturels, ſe por-

(a) Je dis *à-peu-près*, parce que ſur cet article, comme ſur celui de l'organiſation, il peut y avoir des différences légeres qui ne ſont comptées pour rien, & qui quelquefois même ont une utilité reſpective.

tant vers les points d'union, & trouvant les canaux de la Greffe dans un état d'obſtruction momentanée, ne peut s'y ouvrir le paſſage pour continuer ſon cours, & forme néceſſairement, ou un bourlet, ou un épanchement de gomme, toujours funeſtes à la Greffe, quelquefois mortels pour le ſujet : dans le cas oppoſé, c'eſt-à-dire, lorſque le ſujet eſt tardif à la pouſſe, & que la Greffe y eſt fort hâtive, l'épanchement de gomme ou le bourlet doivent être d'abord moins volumineux, parce que l'action de la ſeve qui deſcend de la Greffe, eſt toujours moindre; mais le défaut d'action dans celle du ſujet empêche l'union pour le moment, & dans la ſuite la Greffe ſe trouve exténuée & ſans ſeve, lorſque les liqueurs du ſujet ſe mettent en mouvement. Toutes les expériences que j'ai faites à ce

ſujet (*a*), m'ont paru confirmer la vérité de ce raiſonnement phyſique.

Du défaut de concours des ſeves, dérive probablement une maladie de certaines entes que l'on nomme le *ſic* ou le *chancre*. Cette atteinte eſt un étranglement circulaire qui intercepte l'action de la ſeve, tant aſcendante que deſcendante, entre l'écorce & le bois, & qui occaſionne peu-à-peu le dépériſſement de tout l'arbre. Cet étranglement ne peut provenir en effet que du défaut de concours, ou de la différence d'organiſation, puiſque

(*a*) Ces expériences concernent principalement les Greffes qui ſe font par inſertion dans le bois, pour leſquelles le moment d'opérer peut être indépendant du concours des ſeves. Les Greffes qui ſe font ſeulement par l'écorce peuvent auſſi être diſcordantes en ce point, parce qu'on peut placer une Greffe, dans laquelle l'action de la ſeve va finir, ſur un ſujet où elle ne fait que commencer.

puiſque les Sauvageons ou *Francs de racines* n'y ſont point ſujets. Je crois avoir retardé le progrès de ce mal ſur un Châtaignier, en le greffant une ſeconde fois d'une eſpece plus *concordante*. La premiere Greffe n'étant alors qu'interpoſée, & la ſeve, tant du ſujet que de la Greffe, ſouffrant deux différentes réfractions, la liberté ou l'équilibre de ſon cours ſe trouvoient vraiſemblablement rétablis. Je ne trouve pas d'autres raiſons à donner de cet effet, dont je ne connois que très-imparfaitement la cauſe; mais le fait eſt que mon Châtaignier atteint du chancre, reprit vigueur lorſqu'il fut regreffé, & que la plaie qui n'embraſſoit pas encore tout le tronc, ſemble ne plus faire aucun progrès; au lieu qu'un autre arbre de la même eſpece, & atteint du même mal, que je ne voulus point regreffer,

pour pouvoir juger des suites, a péri l'année derniere 1763. En fendant le bois de cet arbre mort, on a trouvé l'interception circulaire de la seve, & le déchirement des fibres, non-seulement entre l'écorce & les premieres couches ligneuses, mais même entre le bois de la Greffe & celui du sujet jusqu'au cœur; ce qui forme mon préjugé sur l'origine du mal, & donne plus de poids aux idées que je viens de développer sur les principes physiques de la Greffe.

On a observé sans doute que j'entends parler de la correspondance pour le tems, quant à la montée de *la seve* seulement. En effet, une différence sur ce point, qui n'auroit trait qu'à la maturité plus ou moins reculée des fruits, paroît assez indifférente à la réussite de l'opération (*a*).

(*a*) J'ai des Pêchers & des Poiriers gref-

Chaque Greffe porte en soi-même le principe de cette variation, qui est toujours indépendante du sujet; mais de ce que les Greffes quelconques peuvent ainsi varier la coction de la seve, dans quelques couloirs, ou organes particuliers destinés à avancer plus ou moins la maturité des fruits (*a*), il ne s'en-

---

fés sur le même sujet de deux especes différentes, & fort discordantes pour l'époque de la maturité, qui se soutiennent depuis bien du tems; il est vrai que les Greffes concourent toutes avec le sujet pour la montée de la seve, & pour le rapport d'organisation, qui n'a trait qu'au bois & à l'écorce.

(*a*) Ces organes ou couloirs particuliers, qui servent à la formation & à l'accroissement progressif des fruits, ou qui déterminent l'époque de leur maturité, sont placés vraisemblablement tout près du fruit même, & peut-être les couloirs de la Greffe, qui confinent au sujet, ne font-ils que préparer les sucs à être admis & perfectionnés dans les autres. L'expérience, citée par M. Duhamel, d'un citron formé qu'il greffa sur la queue sur Oranger, conduit à ce sentiment. Comme les lumieres manquent à cet égard,

suit pas qu'elles puissent de même avancer ou retarder beaucoup la premiere saillie de cette seve, pour l'explosion des feuilles & des fleurs, si le sujet n'est pas d'accord avec elles en ce point, sans qu'il y ait souffrance de part ou d'autre : je persiste donc dans le sentiment que les vrais principes physiques de la Greffe sont l'*analogie* & le *concours* des seves. L'analogie seule ne suffit pas, comme je l'ai observé, puisqu'il est d'expérience que des Greffes fort tardives à la pousse réussissent rarement, & toujours fort imparfaitement sur des sujets hâtifs (*a*), quoique de la même es-

---

Il faut s'en tenir aux conjectures, & les hazarder sans trop de confiance.

(*a*) Je n'ai jamais pu faire reprendre les Greffes des Noyers que nous appellons *mayens*, parce qu'ils ne poussent qu'en Mai, sur des sujets avancés pour la pousse ; elles reprennent cependant bien sur des sujets un peu tardifs. Il en est de même de nos marrons ;

pece, & conséquemment analogues. Le concours seul est pareillement insuffisant, puisque de toutes les especes qui entrent en seve à-peu-près dans le même tems, il n'y en a que quelques-unes qu'on puisse unir par la Greffe.

Je ne persiste pas moins à regarder comme fabuleux l'exposé que nous font certains Auteurs des prétendus succès de quelques Greffes bizarres & extraordinaires. Si Virgile l'a inséré dans un ouvrage rural, c'est plutôt pour orner son poëme par une fiction ingénieuse, qu'en vue d'insinuer des regles de pratique. Le sentiment de M. Duhamel fortifie ma prévention contre ces rêves de l'antiquité. Voici mot pour mot ce qu'il dit à ce sujet dans l'ouvrage déja cité,

---

l'ente réussit encore moins, si la Greffe est hâtive & le sujet tardif.

tome 2, livre 4, chapitre 4, page 86.

» Quelques-unes de ces Greffes » extraordinaires que j'ai tentées, » ont toujours péri sur le champ, » sans donner la moindre appa- » rence de réussite.

» D'autres, sans avoir fait de » production, se sont entretenues » long-tems vertes.

» Quelques-unes ont poussé à la » premiere seve, & n'ont pu sub- » sister jusqu'à la seconde.

» Plusieurs autres après s'être » soutenues pendant les deux se- » ves, se sont trouvées mortes au » Printems suivant.

» Quelques Greffes ont péri sans » que le sujet en souffrît; d'au- » tres ont semblé n'avoir péri que » par la mort du sujet ».

Mes tentatives n'ont pas eu un meilleur succès que celles dont parle ici M. Duhamel, & ont éprouvé

à-peu-près les mêmes accidens. J'ai greffé à diverſes repriſes le Chêne ſur le Châtaignier, le Châtaignier ſur le Noyer (*& vice verſâ*); le Pêcher, l'Amandier, l'Abricotier & le Pommier ſur le Saule, & ſur l'Oſier bâtard, le Pommier ſur le Poirier, &c. & voici ce qui eſt arrivé.

De toutes mes Greffes de Chêne ſur Châtaignier, une ſeule pouſſa vigoureuſement la premiere année; mais elle périt à la ſeconde.

Celle du Châtaignier ſur le Noyer ne pouſſa point du tout, mais demeura long-tems verte. L'œil parut même un peu groſſi pendant près d'un mois. J'en avois fait bon nombre de chalumeaux.

Celles de Pêcher & d'Amandier ſur le Saule, & ſur l'Oſier bâtard, dont j'avois le mieux auguré, à cauſe de la reſſemblance des feuilles & du concours des ſeves, demeurerent vertes juſqu'à la fin d'Août,

& sécherent ensuite. J'en avois fait en flûte & en écusson. Je remarquai sur l'incision transversale des écussons, un amas de gomme blanche, ou substance glaireuse, qui avoit recouvert la cicatrice, sans faire aucune union avec la Greffe.

Les Greffes de Pommier & d'Abricotier que j'avois faites sur les mêmes sujets en fente, & à emporte-piece, pousserent toutes d'abord, mais périrent ensuite, après l'explosion des premieres feuilles.

Mes Greffes de Poirier sur Pommier, ou *vice versâ*, ont duré jusqu'à la quatrieme & cinquieme année, ainsi que celles de Nefflier sur Pommier; leur fruit n'a jamais été bien conditionné, & à la fin les Greffes ont *péri*, & quelquefois le sujet avec elles. Telles Greffes peuvent néanmoins prospérer, si on les transplante la premiere année, & que l'on enterre les points

d'union, de façon que la Greffe prenne racine ; mais alors ce n'eſt plus le ſujet qui influe principalement ſur la végétation de l'arbre.

La lecture ſeule ne donnera jamais qu'imparfaitement les connoiſſances relatives aux regles de pratique, & aux principes phyſiques de la Greffe que je viens d'établir ; il faut néceſſairement que l'expérience vienne au ſecours, ſur-tout pour faire obſerver judicieuſement, & démêler avec goût les rapports mutuels d'organiſation & de concours, relativement aux climats, aux aſpects & aux différentes eſpeces. Mais en général la juſte application de ces principes & de ces regles ne ſauroit manquer d'aſſurer le ſuccès & la durée des Greffes. C'eſt en ſuivant cette route, ou en m'en écartant quelquefois à deſſein, que j'ai fait les obſervations dont je rends compte ici ;

j'y en ajouterai une, réſultante de mes idées ſur la Greffe, qui a trait en même tems à cette opération & à l'établiſſement des pépinieres.

Je penſe donc que pour former utilement une pépiniere d'arbres quelconques, dans le projet de les greffer *en cas de beſoin*, il ne faudroit jamais ſe ſervir que de ſemences de la même eſpece individuelle, dont on a en vue de greffer enſuite les arbres qui naîtront du ſemis.

Je m'explique, pour ne point laiſſer d'équivoque à ce ſujet, & je dis que ſi je me propoſois de planter une noyeraie, pour la greffer enſuite de l'eſpece de *la lande* ou de l'eſpece *marbotte*, dont j'ai déja parlé, je dois ſemer ma pépiniere de belles & bonnes noix de *la lande*, ou de belles & bonnes noix *marbottes*, & me donner bien garde de la ſemer de noix priſes au ha-

zard, comme il n'eſt que trop d'uſage (*a*), parce que ſi des noix ainſi ſcrupuleuſement choiſies ne produiſent pas toujours des arbres de l'eſpece paternelle, à cauſe de certains jeux de la nature, que nous voyons tous les jours, ſans les concevoir, du moins ces arbres conſerveront-ils toujours une ſorte de rapport avec cette eſpece, & par conſéquent des Greffes de la même eſpece y réuſſiront toujours mieux que d'autres. J'en dis autant d'une marronniere, d'une pommeraie de reinette ou de calville, &c. (*b*). Je ſuis d'autant plus confirmé dans

(*a*) La négligence ſur le choix des graines eſt probablement la cauſe du peu de réuſſite des pépinieres, tant publiques que particulieres.

(*b*) Ce plan demande à la vérité (comme tout objet d'utilité) du tems pour l'exécution, & révoltera ſans doute l'avidité de jouir; mais l'eſſai n'en peut être que très-avantageux, du moins à la poſtérité, qu'il eſt toujours louable d'avoir en vue.

toutes ces idées, que j'ai vu des Noyers, des Cerisiers & d'autres arbres manqués à la Greffe plusieurs fois, réussir enfin lorsqu'on leur adaptoit des Greffes plus analogues dans les deux sens que j'ai expliqués.

J'ai dit, en parlant d'un semis d'arbres, *pour les greffer en cas de besoin*, parce qu'il est indubitable que de ces semences bien choisies, il naîtra toujours beaucoup d'arbres de bonne espece, & qui n'auront aucun besoin d'être greffés (*a*),

(*a*) J'ai vu & mangé à Clérac en Agénois des poires d'une belle figure, d'une eau très-fine, & d'un parfum exquis, que Madame de Vivens, célebre Agricultrice, & dont le mari Académicien à Bordeaux, connu par des ouvrages intéressans, & sur-tout par les qualités du cœur, assuroit avoir été cueillies sur des Sauvageons nés de pepin. Elle les nommoit *poires de hazard*. J'ai de très-belles prunes de l'Isle-Verte & de Sainte-Catherine, ainsi *de hazard*; & plusieurs de mes voisins & amis s'en sont pourvus chez moi, par

ce qui eſt un grand avantage pour une plus prompte jouiſſance, ainſi que pour la vigueur & pour la durée des arbres, ſur-tout lorſqu'ils doivent ſubſiſter dans des fonds ſtériles ou incultes.

Ce ſeroit ici le lieu, ſans doute, d'indiquer quelques applications des regles & des principes, ſur leſquels j'ai fondé la théorie de la Greffe; mais il faudroit une connoiſſance plus parfaite que je ne l'ai, des fibres des vaiſſeaux, & de la contexture intérieure, tant du bois que de l'écorce des différentes eſpeces greffables, pour déterminer avec confiance & à point nommé, quelle ſorte de Greffe convient préférablement ou excluſivement à tels ou tels ſujets. Les différences

---

le moyen des drageons; j'ai auſſi, tout comme Madame de Vivens, quelques eſpeces de pêches excellentes, dont les arbres n'ont jamais été greffés, & viennent de noyaux choiſis.

ſur ce point s'étendent à l'infini, & peuvent dépendre de celles des lieux & des ſituations. D'ailleurs, comme les différens noms des eſpeces particulieres d'un même fruit varient (ainſi que l'a très-judicieuſement obſervé M. Pluche), non-ſeulement de Province à Province, mais même de canton à canton, dans une ſeule partie de la même Province, je pourrois induire en erreur pour ces applications particulieres : je me reſtreindrai donc à l'indication de certaines eſpeces moins ſujettes à ces ſortes d'équivoques.

J'aurois voulu réduire cette derniere partie de mon Mémoire à un tableau à colonnes ; de ſorte que d'un coup-d'œil on eût pu ſaiſir les différens noms & les différens rapports ; mais j'ai vu qu'elle entraînoit des obſervations eſſentielles, qui n'auroient pas pu ſe pla-

cer en bon ordre dans un tel tableau : ainſi j'y renonce, ou je ne le donnerai tout au plus qu'en forme d'analyſe.

QUATRIEME PARTIE.

DÉDUCTION DES CONSÉQUENCES PRATIQUES.

ARTICLE I.

Especes champêtres ou foreſtiers, ſuſceptibles de l'opération de la Greffe.

SUJETS QUI LEUR CONVIENNENT.

LEs arbres champêtres, foreſtiers ou d'avenue, qu'on eſt dans l'uſage de greffer, ſont le Noyer, le Châtaignier, le Marronnier d'Inde, le Tilleul, l'Ormeau & le Mûrier blanc. Toutes ces eſpeces demandent leurs propres ſauvageons pour ſujets : les trois derniers pourroient, à ce qu'on croit, s'en ſervir

mutuellement ; mais comme dans ces Greffes on a principalement en vue la feuille ou la beauté de l'arbre, il n'y a qu'à gagner de les faire sur les sujets les plus analogues (*a*).

Quant au Noyer & au Châtaignier, qui sont des especes précieuses, & par leur bois & par leur fruit, il est d'expérience jusqu'ici qu'ils excluent tout autre sujet que leur propre sauvageon. Le Noyer exige même des attentions parti-

(*a*) Peut-être seroit-il plus avantageux de ne point greffer ces especes à *feuille*, & de s'en tenir à des semis bien faits, ou à des marcottes; les arbres en seroient sans contredit plus beaux & plus vigoureux. M. Verrier, Secretaire perpétuel de la Société Royale d'Agriculture de Tours, semble pencher vers cette opinion, à l'égard même des Mûriers blancs, & dit expressément, dans une observation adressée au Bureau de Limoges, que l'affranchissement de cette espece d'arbre n'est pas encore un avantage bien constaté, pour la qualité supérieure de la soie.

culieres dans le choix des siens, & s'il y a trop de disproportion pour le concours des seves, la Greffe ne réussit presque jamais. C'est probablement au défaut de ces attentions qu'est dû celui du succès dans certains cantons : le découragement qui s'en est ensuivi, y a fondé quelquefois le faux préjugé, que cette espece n'est pas propre à être greffée (*a*).

Je me suis attaché, avec une espece d'opiniâtreté, à cette Greffe particuliere ; je vois avec plaisir que la méthode dont je me sers a pris faveur dans plusieurs Paroisses du bas Limousin, & qu'elle commence à influer sur la qualité des huiles de noix, & sur le commerce qui s'en fait, principalement à

(*a*) Il est vrai que l'abondance de la moëlle & la grande fougue de la seve, rendent cette espece difficile à reprendre ; mais on en vient à bout avec les précautions que j'ai indiquées.

Tulle (*a*). Les bonnes eſpeces de Noyers que j'ai indiquées en *note*, étant tardives à la pouſſe, ſans l'être à la maturité, ſont à l'abri du danger des gelées, il ne s'agit que de leur trouver des ſujets également tardifs ou approchans, & l'on verra que cette Greffe peut avoir ſon application dans tous les climats où le Noyer croît.

Le Châtaignier dont on compte pluſieurs eſpeces particulieres (*b*), eſt bien plus facile à affranchir par

(*a*) Il ſe fait actuellement à Tulle un commerce annuel de trois cens mille livres, ou plus, ſur les ſeules huiles de noix; c'eſt ſur-tout la petite Paroiſſe de Saillac, dans le Vicomté de Turenne, qui a répandu l'émulation pour l'affranchiſſement des Noyers. Le produit d'un ſeul pied de moyenne groſſeur, greffé de l'eſpece marcotte, peut s'élever annuellement depuis quarante ſols juſqu'à trois livres.

(*b*) Excepté le marron, on connoît la plupart de ces eſpeces particulieres, ſous des noms ſi variables & ſi bizarres, qu'il n'eſt pas poſſible de fixer les dénominations.

la Greffe, que ne l'eſt le Noyer; il faut cependant garder, autant qu'il ſe peut, l'ordre de proportion entre les ſujets & les Greffes, relativement aux expoſitions & aux climats. Les eſpeces tardives à la pouſſe, & précoces à la maturité, conviennent ſur-tout aux climats ſeptentrionaux, à cauſe du riſque des gelées.

J'ai découvert depuis peu, & je multiplie avec ſoin, dans mes poſſeſſions, une eſpece de Châtaignier qui me paroît précieuſe à pluſieurs titres, pour le canton que j'habite. 1°. L'arbre de cette eſpece conſerve toutes ſes feuilles vertes juſqu'après la chûte du fruit. 2°. Ce fruit eſt beau & de très-bon goût. 3°. Il ſe conſerve long-tems frais ſans corruption. Le premier avantage eſt eſſentiel pour les expoſitions au Midi, où les Châtaigniers des meilleures eſpeces con-

mues sont sujets à se dépouiller de leurs feuilles sur la fin du mois d'Août, & ne donnent pour l'ordinaire que des fruits avortés. La propriété particuliere à l'espece dont je parle, de conserver ses feuilles vertes jusqu'à l'Automne, me l'a fait nommer simplement *la verte.*

Il nous est venu du Périgord une autre espece de châtaigne, que nous nommons vulgairement en Limousin *Exhalade*, dont je fais aussi grand cas, c'est, après le marron, la meilleure de nos especes pour le goût. Je ne connois d'autre défaut au fruit, que celui d'être un peu sujet aux vers (*a*); ni à sa Greffe, que celui d'épui-

(*a*) Pour corriger du mieux possible ce premier défaut, il ne faut amasser cette espece de châtaigne qu'à la rosée du matin, ou à la suite d'une pluie, l'amonceler dans cette humidité, & la tenir dans un endroit frais & bien aéré.

ser les jeunes sujets par excès de production. Ce dernier défaut, qu'on seroit tenté de compter parmi les bonnes qualités, empêche de pouvoir greffer l'*Exhalade* à profit, autre part que sur des sujets gros & vigoureux ; ils doivent être, comme elle, un peu hâtifs à la pousse.

Une troisieme espece distinguée parmi les communes, est celle que nous appellons *Sauvages de Cars* (*a*). Le fruit en est un peu moins gros que celui des deux especes précédentes ; mais il n'est sujet ni à la corruption, ni aux vers, & se conserve long-tems frais sans presqu'aucune précaution (*b*). Cette pro-

(*a*) On lui a donné ce nom, parce qu'elle provient originairement d'un Sauvageon né au Village de Cars, Paroisse de saint Ferréol, près Brive.

(*b*) Il suffit de ramasser ces châtaignes encore chargées de rosée, & de les tenir ensuite dans un endroit frais, sans être trop

priété, jointe à la bonté reconnue de ce fruit, fait rechercher aujourd'hui par-tout la propagation de cette eſpece; elle eſt d'ailleurs propre à former de belles têtes, & à donner des arbres ſains & vigoureux (*a*). Les ſujets les plus tardifs à la pouſſe ſont les meilleurs pour cette eſpece, qui eſt auſſi tardive en ce ſens.

Je paſſe ſous ſilence pluſieurs autres eſpeces particulieres de châtaignes, dont on pourroit faire un long catalogue (*b*); & je viens au

---

humide. Les boucauds qui ont ſervi pour le tabac, ſont fort propres à les loger; ils aident même un peu à leur conſervation.

(*a*) On a remarqué que le bois en eſt communément plus dur & plus ſain que celui des autres *eſpeces greffées*.

(*b*) Cette multiplicité d'eſpeces, reconnue de tous ceux qui ont des bois châtaigniers, prouve combien s'eſt trompé l'Auteur du Dictionnaire économique, en n'admettant dans la claſſe des Châtaigniers que le Sauvageon & le *Marronnier* excluſivement: l'Encyclopé-

marron, l'eſpece la meilleure, ſans contredit, pour le goût, mais auſſi l'une des moins productives, trop tardive, tant à la pouſſe, qu'à la maturité; pour bien réuſſir dans les pays froids à l'expoſition du Nord, elle demande, ainſi que la précédente, des ſujets tardifs à la pouſſe. Comme on en trouve difficilement qui concourent bien avec elle, ſes Greffes ſont fort ſujettes au *bourlet*, qui groſſit plus ou moins, ſelon le plus ou moins de diſcordance. L'*inciſion* perpendiculaire ſur les deux écorces de la Greffe & du ſujet, que j'ai indiquée en parlant des attentions ſubſéquentes à l'opération, eſt le meilleur moyen pour ſuſpendre le progrès de ces bourlets. On s'en épargneroit ce déſagrément, ſi l'on formoit les mar-

die induit, ſi je ne me trompe, dans la même erreur, au mot *Châtaignier*.

marronnieres sur des semis de marrons choisis. C'est ce qu'a entrepris depuis peu M. Dupleix, Maître des Requêtes, dans sa terre de Bacquancourt; j'ai vu le mémoire qu'on devoit lui envoyer pour cela.

On passera sans doute à un habitant du Limousin, de s'être un peu étendu sur la propagation des especes particulieres d'un fruit qui fait la principale ressource de sa Province, pour la subsistance du peuple, & qui influe beaucoup sur le commerce qui s'y fait en porcs. Ce même fruit n'est guere moins utile à la majeure partie du Périgord, & peut le devenir beaucoup à tous les pays propres à le produire. Au surplus, si l'on doit s'étendre sur quelques Greffes particulieres, c'est plutôt sur celles qui tiennent aux premiers besoins, que sur celles qui n'ont trait qu'au luxe ou à l'agrément.

Le Mûrier, & sur-tout celui qu'on appelle *blanc*, est assez difficile à la Greffe; il ne m'a jamais réussi que sur Sauvageon : ceux de l'espece rouge sont trop lents dans leur crue, pour qu'on doive s'en servir pour sujets à la Greffe de l'espece blanche. On nous a indiqué depuis peu le Tilleul & l'Ormeau pour sujets à la Greffe du Mûrier blanc : je n'ai pas encore assez bien réussi dans cette tentative, pour citer mes essais avec confiance, si ce n'est *pour la négative.* Une ou deux expériences locales, suivies de succès momentanées, sont toujours suspectes pour un plan de théorie.

Je crois un peu que la difficulté que l'on éprouve pour la Greffe du Mûrier blanc, provient, ou de ce que la seve est moins de tems en action dans cette espece d'arbres que dans la plupart des autres,

comme je l'ai remarqué plusieurs fois, ou de ce que la section des fibres corticales ou ligneuses, qu'il faut faire nécessairement, affoiblit trop cette action, qu'on sait être essentielle pour le succès de toutes sortes de Greffes. On remarque en effet que les plaies faites au Mûrier, soit en le greffant, soit en l'élaguant, se cicatrisent toujours mal, & fort à la longue. Il se trouve le plus souvent, sous les écussons manqués, une large plaie qui embrasse la moitié du contour de la branche écussonnée, & qui dégénere quelquefois en ulcere noir & mortel. C'est pourquoi l'on doit greffer le Mûrier, tant blanc que rouge, avec toute la dextérité possible, lui donner toujours des sujets bien analogues, & préférer la flûte à la fente, & même à l'écusson. On doit encore greffer cette espece dès la pépi-

nière, & le plus près de terre qu'il eſt poſſible, afin de pouvoir enterrer enſuite la Greffe, & prévenir, par ce moyen, tous les accidens à craindre ſur les points d'union. Toutes ces précautions ſont communes à ces deux eſpeces.

L'Orme, le Tilleul & le Marronnier d'Inde peuvent ſe greffer en fente, en écuſſon, ou en approche, & le dernier même à bourgeon rapporté, comme il a été dit. L'Orme & le Tilleul peuvent ſe ſervir mutuellement de ſujets. On fait encore mieux d'en choiſir toujours de l'eſpece de la Greffe. Au reſte, la Greffe de tous ces arbres n'eſt pas encore d'un avantage bien décidé, & on parviendra probablement à s'en paſſer.

ARTICLE II.

Especes domestiques : sujets qui leur conviennent.

§ I.

Fruitiers à pepin.

LE Poirier sauvageon peut venir ou de pepin, ou de rejets pris sur vieilles souches; ces derniers, quoi qu'en dise M. de la Quintinie, ne doivent jamais être employés pour sujets de la Greffe, parce qu'ils s'épuisent toujours en nouveaux drageons (*a*), & ne for-

(*a*) Je suis instruit à mes dépens sur cet article, me trouvant dans l'obligation & à la veille de faire arracher une allée fort longue de Poiriers à plein-vent, greffés sur Sauvageons de rejets. Comme ils sont assis sur un terrein sablonneux, leurs racines rampantes s'épuisent en drageons, quelques précautions que l'on prenne pour l'empêcher; & le fruit

ment jamais de belles tiges ni des arbres vigoureux.

Les Sauvageons, nés de pepin, sont les meilleurs & les plus propres à former des tiges vigoureuses & de plein-vent (*a*). Il semble qu'en général il faudroit préférer cette espece de sujets; mais comme il est des terreins où ces Sauvageons ne prosperent pas, & que d'ailleurs, même dans les meilleurs fonds, ils rendent, à force de vigueur, certaines especes plus paresseuses à la fructification (*b*), il

n'y acquiert jamais la grosseur ni le degré de bonté qu'a celui des Greffes sur Cognassier, sur l'Epine blanche, ou sur Franc de pepin.

(*a*) Les racines de Poiriers sauvageons étant pivotantes, & la Greffe s'incorporant d'autant mieux à un tel sujet, qu'il se trouve un rapport plus intime de l'un à l'autre, l'arbre croît plus vigoureusement, & se fortifie également dans & hors la terre, contre les coups d'orage, ce qui est nécessaire pour les plein-vent.

(*b*) Sur-tout celles qui sont naturellement lentes à produire.

faut tâcher d'approprier le choix des sujets à la qualité des terreins & aux différentes especes particulieres. Une expérience suivie, & relative aux variations des climats, peut seule donner la justesse du coup-d'œil à cet égard, & déterminer le choix raisonné ou d'un Cognassier, ou d'une Epine blanche, ou d'un Nesslier, ou d'un Aserollier, ou d'un Sauvageon de pepin, selon les cas particuliers.

Le Cognassier réussit passablement en Limousin dans les terres fortes, glaiseuses ou crayeuses, qui ont été nouvellement défoncées.

L'Epine blanche hâte la fructification; mais la Greffe y acquiert peu de vigueur, à moins qu'elle ne se trouve dans une terre franche ou bien amendée.

Le Nesslier & l'Aserollier soutiennent assez bien les Greffes à

l'aſpect du Nord, quoique dans une terre médiocre ou ſablonneuſe.

Le Sauvageon de pepin demande la profondeur & une bonne qualité de terre. Il ne convient qu'aux eſpeces fort productives.

Ma pratique eſt relative à ces obſervations (qui peuvent néanmoins n'être pas applicables partout). Je greffe ſur Franc, dans les bons fonds, toutes les eſpeces dont la production eſt comme aſſurée, telles que les Beurrés & les Blanquets de toute eſpece; les Cuiſſe-Madame, Madelaine, Saint-Jean-Muſqué, Orange d'Eté, Martin-Sec, Portail, Peau d'Oignon, &c. je ne cherche alors qu'à aſſurer la durée des Greffes par des ſujets bien analogues.

Je donne au contraire des ſujets un peu diſcordans, aux eſpeces naturellement pareſſeuſes & peu productives, comme les Bourdons,

les Robines, les Virgoules, Poires de livre, &c. je veux dire les especes que nous connoissons sous ces différens noms, & qu'on nomme peut-être autrement ailleurs.

Les Poires des Greffes sur Cognassier sont communément supérieures pour le goût à celles des autres Greffes (*a*). Un autre petit avantage qui doit faire préférer les sujets de Cognassier, lorsqu'on n'a pas quelque raison particuliere de les exclure, c'est qu'ils sont les plus aisés de tous à greffer rez-terre (*b*); de cette facilité résulte celle de

(*a*) Ceci semble, au premier coup-d'œil, contredire mes principes sur les analogies; mais cette contradiction apparente cesse, en faisant attention que le Cognassier est lui-même une espece de Poirier bâtard, comme le dénote assez la figure de ses feuilles & celle de son fruit.

(*b*) La plupart des autres sujets dont on peut se servir, ont l'écorce trop épaisse en bas, pour pouvoir être greffés bien près de terre.

pouvoir enſuite enterrer la Greffe, de maniere qu'il ne paroiſſe aucun veſtige de l'opération, & que le Poirier greffé puiſſe pouſſer quelques racines pour ſon compte (*a*), ce qui rend l'arbre plus vigoureux.

Le Poirier eſt ſuſceptible en général de toutes les méthodes de greffer. La fente, l'écuſſon & la flûte ſont celles qui lui conviennent le mieux ſur preſque toute ſorte de ſujets : ceux de Nefflier & d'Epine blanche réuſſiſſent mieux

(*a*) Il me paroît faux, quoi qu'en diſent certains Auteurs, que les racines qui ſortent d'une Greffe enterrée étouffent celles du ſujet, ou alterent la qualité de ſon fruit, au moins relativement à nos climats. J'ai fait arracher depuis peu, & ſeulement par néceſſité, un vieux Poirier de virgoule, qui avoit toujours donné de belles & bonnes poires, auquel on trouva pluſieurs racines bien vigoureuſes, dont les unes partoient de la Greffe enterrée, & les autres de Cognaſſier qui lui avoit ſervi de ſujet.

à la fente ; le choix eſt indifférent ſur les autres ; les cas particuliers doivent le déterminer. La Greffe en flûte & celle à l'écuſſon ſe pratiquent pour le Poirier, tant à la pouſſe, qu'à l'œil dormant.

Le Nefflier, que j'aurois dû placer dans la claſſe des fruitiers champêtres, puiſqu'on lui aſſigne d'ordinaire ſa place dans les haies de clôture, ſe greffe ſur Sauvageon, ſur Cognaſſier ou ſur Epine blanche, & plus communément en fente, quoiqu'il ſoit auſſi ſuſceptible de l'écuſſon & du chalumeau. Le fruit de cet arbre n'eſt pas aſſez précieux, pour que ſa Greffe particuliere entraîne un long détail.

Le Cognaſſier produit d'ordinaire le fruit qui lui eſt propre, ſans le ſecours de la Greffe ; on peut cependant le greffer ſur lui-même en fente, en écuſſon & en

flûte, pour perfectionner la fructification (*a*).

Ces deux dernieres especes concourent assez avec le Poirier, tant pour les méthodes que pour les saisons de leur Greffe particuliere.

SUITE DES ESPECES A PEPIN.

Des sujets propres à la Greffe du Pommier.

Le Sauvageon, de l'espece appellée *Paradis*, est le sujet le plus appropriable aux Greffes de Pommier pour *demi-tiges*, *buissons & nains*. Les espaliers & plein-vent s'accommodent mieux des autres Sauvageons; ceux qui viendroient des pepins analogues à l'espece particuliere de la Greffe, seroient tou-

(*a*) Le fruit des Cognassiers greffés est un peu moins pierreux que celui des autres; mais comme ce fruit ne se mange que cuit, on n'y trouve aucune différence pour le goût.

jours les meilleurs, & ceux de rejets toujours les pires.

La Greffe du Pommier reprend ſur le Cognaſſier & le Nefflier, & même quelquefois ſur le Sorbier ou Cormier. Mais de telles entes ne durent qu'autant qu'elles ſont enſuite enterrées aſſez profondément, pour que la Greffe prenne racine. J'ai vu un Pommier greffé ſur un tronc de chou, & conſervé par ce moyen; mais je nomme plutôt cela une marcotte ou une bouture enracinée, qu'une véritable Greffe.

Le Pommier eſt un des arbres les plus faciles & les moins caſuels à la repriſe; il réuſſit également bien à la fente, en couronne, à emporte-piece, en écuſſon, en chalumeau & en approche, dans les ſaiſons indiquées pour ces méthodes.

Il eſt un moyen bien ſimple pour

multiplier les Pommiers de Greffe sans multiplier l'opération.

Tout le secret consiste à greffer rez-terre, en fente simple ou en croix, un jeune Sauvageon vigoureux, & placé en bon lieu, qui ait de trois à quatre pouces de circonférence. Cette premiere & seule opération fait produire dès la premiere année cinq ou six jets d'abord fort souples. On fait prendre à toutes ces pousses une direction horizontale, & on les assujettit dans cette position, à mesure qu'elles croissent, avec de petits crochets de bois figurés en Δ, & fichés en terre par-dessus. Sur la fin de l'Eté, ou vers le commencement de l'Automne, on couche en marcottes chacun de ces jets, que l'on recouvre de bon terreau & de terre bien meuble par-dessus. Ces premieres marcottes prennent, d'ordinaire, racines dans le cours d'une

ou tout au plus de deux années (*a*): on s'en assure en fouillant au tour. Dans cet intervalle, & lorsqu'elles sont suffisamment enracinées, on les sépare du tronc pour les planter en pépiniere, on en place selon leur force.

La même souche qui aura fourni ces premiers *jets à marcottes*, en fournira de nouveau, & toujours progressivement en plus grand nombre, au moins de deux années l'une, durant vingt, trente, & peut-être (*b*) quarante années con-

(*a*) Le meilleur moyen pour hâter le développement des racines sur la partie enterrée, c'est de la bien serrer du côté du tronc avec un fil de laiton, ou avec plusieurs révolutions d'une petite ficelle de soie. Cette compression occasionne sur le contour un *bourlet*, d'où naissent communément beaucoup de chevelus : je préfere la soie pour cette ligature, parce qu'elle se conserve mieux sous la terre que les autres filasses. Le fil de laiton est au-dessus de tout.

(*b*) Je dis, *peut-être*, parce que je n'ai

sécutives. Au moyen de ce provignement ainsi réitéré, une seule ente produira un nombre infini de jeunes Pommiers affranchis, & qui ne donneront jamais par le pied que des rejetons de l'espece paternelle de la premiere Greffe. C'est un moyen bien sûr & bien simple pour multiplier à l'infini les bonnes especes, sans courir les risques d'une Greffe manquée ou mal faite. Une semblable pratique m'a déja réussi sur le Poirier, le Prunier & le Mûrier blanc : je l'ai tentée depuis peu sur le Pêcher & sur l'Abricotier ; mais ces tentatives sont encore trop récentes pour en pouvoir rendre compte ici avec confiance (*a*). L'u-

---

pas suivi encore l'expérience si loin, & que je ne saurois déterminer au juste la durée de ces meres-nourrices.

(*a*) Je peux en toute confiance affirmer une suite de succès, des marcottes sur les fruits à noyaux. J'en ai rendu compte dans un mé-

tilité de cette observation se présente assez d'elle-même.

On a fort multiplié en Limousin, depuis environ trente ans, une nouvelle & fort bonne espece de Pomme, que le hazard a procurée par un Sauvageon de pepin. On l'appelle en langue vulgaire *Pomme de Lestre* : elle est d'une figure oblongue, d'un verd foncé, nuancé de rouge du côté que le soleil la voit. Cette Pomme devient fort grosse dans les climats qui lui sont propres, & a si bien la propriété de se conserver fraîche, qu'elle n'acquiert d'ordinaire sa juste maturité que sur la fin de Mars, ou dans les mois d'Avril & Mai, on l'appelle à Tulle la Pomme-Germaine.

DES FRUITIERS A NOYAU.

Le Pêcher, le Prunier, l'Aman-

---

moire envoyé à M. de Lepine, Secretaire de notre Société, au Bureau de Limoges.

dier & l'Abricotier, peuvent se servir mutuellement de sujets en cas de besoin : il y a cependant des distinctions à faire.

J'ai remarqué en effet dans plusieurs de nos climats, que les Greffes de Pêcher sur Prunier ou sur Abricotier réussissoient & duroient toujours moins que celles qu'on y fait sur Franc ou sur Amandier. Je m'en tiens, dans la pratique, à ces deux especes de sujets pour cette Greffe particuliere; & je fais choix de l'une ou de l'autre selon les différens aspects & les différentes qualités du sol.

Ceci regarde en particulier les pays de Guienne, où il est assez d'usage de laisser les Pêchers à plein-vent épars dans les vignobles. Je sais qu'on se sert avec succès, aux environs de Paris, de Pruniers de Saint-Julien, ou de gros Damas pour sujets aux Greffes des Pêchers es-

paliers ; & je ne prétends pas contredire cette pratique fondée & accréditée par l'expérience (*a*). Mais dans nos climats, où cet arbre croît, & où son fruit mûrit le plus communément sans le secours de la taille, on ne doit lui donner pour sujets que l'Amandier ou le Franc. Le Prunier étant sujet à s'épuiser en drageons, devient par-là même trop foible pour fournir la grande abondance de seve nécessaire au Pêcher de plein-vent (*b*) ; & l'Abricotier sauvageon est trop lent dans sa crue sous cette Greffe. L'Amandier est bon pour sujet des especes hâtives à la pousse ; ses racines fortes

(*a*) Cette pratique peut être avantageuse dans les pays plus septentrionaux que le nôtre, en ce que de tels sujets retardent un peu le retour de la seve.

(*b*) J'ai remarqué que les Pêchers greffés sur Prunier, que les Jardiniers d'Orléans portent dans les Provinces méridionales, y périssent presque tous dans peu d'années.

& pivotantes s'établiſſent bien & ſe ſoutiennent long-tems dans un terrein fort & limonneux, ſans être aquatique : elles demandent de la profondeur. Le Franc ou Pêcher de noyau convient mieux aux eſpeces tardives ; il réuſſit dans les terres légeres & ſablonneuſes, quoique peu profondes : ſes racines, la plupart extenſives, y profitent des plus légers labours & des plus foibles engrais : il ſupporte mieux l'aſpect du Nord, que ne fait l'Amandier.

Soit qu'on ſe ſerve de l'une ou l'autre de ces deux eſpeces, il faut toujours choiſir des ſujets d'eſpérance pour la vigueur. La Greffe en flûte m'a toujours mieux réuſſi ſur les plus jeunes, qu'aucune autre méthode.

L'Amandier greffé ſur Pêcher, ſur Prunier ou ſur Abricotier, eſt un peu retardé par cette ſorte de

sujets pour l'explosion de ses premieres feuilles ; ce qui le garantit quelquefois des gelées du Printems : mais de telles Greffes ne durent pas ; & en général l'Amandier doit être greffé sur Franc, ou ne l'être point du tout (*a*) ; il demande l'*écusson* ou la *flûte*.

On peut greffer le *Prunier* sur des Sauvageons de Pêcher ou d'Abricotier ; mais il réussit toujours mieux sur Franc. L'Amandier ne concourt pas assez pour la montée de la seve avec les bonnes especes de Prunes : ainsi on ne l'emploie point pour cette Greffe particuliere.

L'Abricotier peut être enté sur le Pêcher & sur le Prunier ; il croît plus lentement, & dure davantage

(*a*) Voyez la Physique des Arbres, tome 2, liv. 4, chap. 4, page 98, où l'Auteur justifie mon sentiment, & entre dans un grand détail sur les causes qui empêchent la réussite de cette sorte de Greffe & de quelques autres.

ſur ſon propre ſauvageon. Les ſujets un peu tardifs à la pouſſe ſont toujours préférables pour cette eſpece de fruit, & ſur-tout pour celui qu'on nomme Abricot muſqué, qui craint extraordinairement l'impreſſion du froid.

On peut auſſi greffer l'Abricotier ſur Mériſier; mais ces Greffes ſont de peu de durée.

Le Prunier & l'Abricotier peuvent ſe greffer en fente; mais ils réuſſiſſent toujours mieux à l'écuſſon ou à la flûte.

Le Ceriſier ſe greffe ſur Mériſier ou ſur Franc de noyau; il ne ſe ſoutient pas ſur les ſujets de Prunier ou d'Abricotier, quoiqu'il ſemble y réuſſir dans les commencemens. La Greffe de cet arbre n'eſt point difficile, & réuſſit à toutes les méthodes indiquées pour le Pommier: celle en écuſſon & en flûte ſont plus applicables aux jeu-

nes ſujets ; mais on fait mieux de préférer *la fente*, & d'attendre que les ſujets ſoient un peu forts (*a*).

Je n'ai pu faire réuſſir encore la Greffe du Figuier, que ſur Franc & en flûte : l'écuſſon y reprend quelquefois, mais dure peu, ſi l'on n'enterre la Greffe. Au ſurplus, la Greffe du Figuier & celle de la Vigne ne ſont utiles que pour des eſpeces rares, que l'on ne pourroit abſolument multiplier que par cette voie. Les boutures & les marcottes ſont ce qui convient le mieux à la propagation de ces deux excellens fruits. La Vigne ne reçoit point non plus de ſujet étranger.

(*a*) J'ai dans une Vigne deux Ceriſiers fort voiſins, greffés tous deux de la même eſpece, l'une en fente & l'autre en flûte, ſur deux rejets d'une même ſouche ; celui de la fente a beaucoup plus avancé ſa crue que celui de la flûte. Ce dernier s'eſt épuiſé en fruit, & paroît tout languiſſant : il eſt vrai qu'il fut greffé plus jeune que ſon voiſin.

L'Oranger & le Citronnier se servent réciproquement de sujets ; ils ne se greffent qu'en écusson, en chalumeau, ou en approche. La premiere de ces trois méthodes est la plus usitée : sa véritable saison est le fort de la seve, dans le mois de Juillet. Il faut encore, pour cette Greffe particuliere, choisir des jets de deux ou de trois seves ; au lieu que pour tous les autres arbres, on prend presque toujours des Greffes de la derniere seve. Je suis trop peu au fait de la direction d'une Orangerie, pour pouvoir donner de nouvelles notions sur cette partie : j'ai observé seulement que les entes d'Oranger & de Citronnier reprennent mieux, si on a soin de les retirer pendant le jour, & de ne les laisser dehors que la nuit & le matin, jusqu'après la chûte de la rosée, pendant les premiers

jours

jours qui suivent l'opération. L'ombre suspend un peu l'évaporation pendant le jour : la fraîcheur de la nuit & la rosée du matin, rétablissent & fortifient l'action de la seve, vers les points d'union.

Je n'entrerai point dans un plus grand détail sur les différentes généralisations : il est au-dessus de ma portée de fixer autrement, dans de *justes limites*, les especes d'arbres susceptibles de s'unir par la Greffe. J'ai dit tout simplement ce que j'ai cru pouvoir rendre intelligible sur ce point : de *nouvelles* expériences pourront nous donner de nouvelles lumieres dans la suite.

Je finirai ce Mémoire, en essayant de discuter une question sur la Greffe, que *j'ai souvent* entendu proposer, & jamais bien résoudre.

La Greffe, m'ont demandé plusieurs personnes, ne change-t-elle en aucune maniere les especes de

fruits, & n'occasionne-t-elle aucune variation dans les semences? Je répondrai aux deux membres de cette question, en rapportant d'abord le sentiment d'un grand Naturaliste sur le premier, & le mien ensuite sur le second.

M. Duhamel, pour prouver contre un préjugé ancien, que la Greffe ne change point les especes, entre dans le détail le plus suivi sur la dissection qu'il a faite, tant du bois, que de l'écorce de quelques arbres greffés; & fait ensuite l'énumération de certaines entes qu'il a faites aussi, en vue d'éclaircir ce problême de physique. » Toutes » ces expériences, ajoute-t-il, » n'ont fait que me confirmer dans » l'opinion que les especes ne chan- » gent jamais par le moyen de la » Greffe ».

Il prouve encore, par induction, qu'il y a tout près de chaque fruit,

des organes deſtinés à la préparation des ſucs qui doivent diſtinguer chaque eſpece d'une autre. » Je » greffai par approche, dit M. » Duhamel, un Citron nouvellement noué ſur un Oranger. » Quoique ce fruit déja formé fût » joint à l'Oranger par ſa queue, » qui n'avoit que quelques lignes » de longueur, le Citron groſſit, » & parvint à ſa maturité, ſans » avoir en rien changé d'eſpece : » il ne participoit nullement de » l'Orange ».

Je joindrai à ce récit de M. Duhamel, celui d'une tentative à-peu-près du même genre, & aſſez ſinguliere, dont j'ai été moi-même témoin.

Après avoir coupé la crête à de jeunes poulets qu'on venoit de chaponner, on coupa auſſi à quelques-uns l'ergot naiſſant ſur la jambe droite, & on l'appliqua dans l'inſ-

tant sur la plaie ouverte par l'enlevement de la crête, sans autre onguent ni appareil, qu'une pincée de cendres pour arrêter l'hémorragie, & contenir le bouton de l'ergot. Cette Greffe singuliere reprit parfaitement bien sur tous les sujets : les ergots transposés, prenant leur nourriture dans la racine de la crête des jeunes chapons, s'alongerent ; & chacun fit sa crue, en même proportion de celui qui étoit demeuré sur la jambe gauche : la corne des uns ne fut pas moins dure que celle des autres. J'ai vu réitérer souvent la même expérience, & greffer quelquefois les deux ergots sur une seule crête, lorsque la largeur de la plaie le comportoit. Le coup-d'œil de ces deux cornes sur la tête d'une volaille, donnoit d'abord l'idée d'une espece étrangere & monstrueuse.

Toutes ces épreuves prouvent,

ſans contredit, que la Greffe ne change jamais les eſpeces particulieres, & ne fait que ſubſtituer les unes aux autres; que chaque Greffe contient en ſoi une diſpoſition particuliere & excluſive à faire telle ou telle production, & que cette diſpoſition ne varie jamais dans ſes effets, à quelque ſujet qu'une telle Greffe puiſſe être unie.

Juſqu'ici je penſe tout comme l'Auteur de la Phyſique des Arbres : mais eſt-il auſſi exactement vrai que la Greffe n'apporte aucun changement dans les ſemences, & que celles d'un fruit greffé ſoient également bonnes pour perpétuer l'eſpece primitive, comme celles qui viennent d'un fruit produit par un *Franc de racines?*

M. Duhamel n'a point touché ce point de la queſtion. Au lieu de diſcuter ici ſur des poſſibilités, je viendrai d'abord aux faits. Les

pepins, noyaux, baies, & autres semences provenant d'arbres greffés que j'ai fait éclorre, m'ont toujours donné plus de variétés dans leurs productions, que les semences cueillies sur *Franc* de racines. Je ne disconviens point que ces variétés ne puissent être occasionnées quelquefois par la fécondation émanée des fleurs de quelques arbres voisins : mais si elles n'avoient que cette unique cause, comme semble l'insinuer M. Duhamel dans le chapitre des fleurs, la variété se trouveroit plus rare, quant aux arbres isolés, & dériveroit également des arbres non greffés, comme des arbres greffés. Or j'ai vérifié par plusieurs tentatives (*a*),

(*a*) Les semences provenant de Greffes, m'ont donné quelquefois autant d'especes distinctes qu'il s'étoit développé de germes. La variété a aussi lieu sur les semis de Franc, mais elle y est incomparablement plus rare. On peut l'ex-

que les semences prises sur des arbres francs de racines, donnent plus uniformément des especes égales ou fort analogues à l'espece paternelle, que ne font celles qui ont été produites par des entes; d'où j'infere que la variation dans ces derniers dérive, au moins en partie, du mélange des seves, qui se fait par la Greffe. C'est sans doute sur un pareil préjugé fondé en expérience, que la plupart des Jardiniers rebutent les noyaux de Pêches greffées pour leur semis; en quoi ils se trompent néanmoins, parce que de telles semences procurent souvent des especes mé-

pliquer, ce semble, par la raison alléguée dans M. Duhamel, & prise dans la vraisemblance d'une mutuelle fécondation, entre les fleurs des arbres voisins & analogues; mais la variété se multiplie trop dans les semences des fruits greffés, pour n'admettre que cette seule cause exclusivement à celle du mélange des seves, qui paroît d'ailleurs si naturelle.

tisses & inconnues, dont le fruit surpasse celui dans lequel elles ont pris naissance (a).

Il est probable, peut-être même de fait constant, comme le dit M. Duhamel, que telles modifications que reçoive la seve d'une Greffe, &

(a) Telles sont parmis les fruits à pepin, les Poires de *hazard* de Madame de V. & les Pommes de *lestre*, ou *germaine*, dont j'ai parlé ci-devant : telle est parmi les fruits à noyau une espece de Pêche *rouge-jaune* très-fondante, que j'ai gagnée par ce moyen ; certains curieux la préferent à tout ce qu'on recueille de mieux en ce genre dans nos climats, & la nomment, pour cette raison, *la bonne* : telle est sans doute aussi cette espece d'*Amande-Pêche* dont la chair a le coloris, & un peu le goût de la Pêche, & dont le noyau contient une amande douce. J'ai toujours cru que ce fruit singulier, qui fait aujourd'hui une espece particuliere ; tiroit son origine, ou d'une *Amande greffée sur un Pêcher*, ou d'une Pêche greffée sur un *Amandier*. J'ai semé moi-même des noyaux d'Abricotier greffé sur *Prunier*, dont les arbres m'ont donné un fruit métif qui participoit de la Prune & de l'Abricot.

telles atténuations qu'elle éprouve en paſſant ſucceſſivement & alternativement dans les canaux du ſujet, & dans les ſiens propres, elle ne peut jamais être dénaturée de façon à varier ſes productions immédiates; mais il n'eſt guere moins vraiſemblable auſſi que la ſeve d'un ſujet, malgré ſa plus forte déviation, & malgré toutes les réfractions qu'elle éprouve en paſſant de ſes canaux naturels, dans les canaux *adoptifs* ou *adaptés* d'une Greffe quelconque, doit néanmoins conſerver toujours quelques-unes de ſes diſpoſitions primitives & intrinſeques, & que les ſemences dont elle fournit la matiere doivent participer en même tems des qualités des deux arbres unis par la Greffe. C'eſt ce mélange, ſans doute, & cette confuſion des ſucs végétaux, plus ou moins conſidérable, qui opere la variété dans les produc-

tions. Cette variété se manifeste tantôt sur le bois, tantôt sur les fleurs, tantôt sur les fruits, selon que le terrein, l'aspect, ou l'organisation de la semence favorisent les développemens. Ainsi, par exemple, des pepins de Poire, greffés sur l'Epine blanche, donneront communément des Sauvageons plus épineux & presque tous à petites fleurs & à très-petit fruit (*a*). Ces variations, je le répete encore, étant bien moins fréquentes & moins marquées dans la germination des semences, provenant d'un *Franc de racines*, que dans celle des semences que procure la Greffe, je crois pouvoir conclure que cette opé-

(*a*) J'ai cru, depuis que je me mêle d'être un peu observateur, que la petite Poire de *Septengueule*, & cette autre encore plus petite, que l'on nomme dans nos climats *de la semence*, dérivoient originairement de pepins de Poire greffés sur l'Epine blanche ou sur l'Azerolier.

ration occasionne un changement quelconque dans les semences. Mon opinion à cet égard me paroît fondée sur le préjugé, la raison & l'expérience ; trois grands motifs de crédibilité (*a*).

Les principes généraux & les

(*a*) Je semai en 1753, douze noyaux d'une espece de Pavi jaune très-tardive à la maturité, & que pour cette raison nous appellons *Pavi d'hiver ; &*, pour éviter toute mépriſe, je marquai sur un *agenda*, tant le nombre & l'espece des noyaux, que le local du semis. Sur six arbres qui en naquirent, aucun absolument n'a donné du fruit approchant, pour la figure ou pour le goût, à celui qui avoit fourni les noyaux : au lieu de gros Pavis jaunes, je n'ai recueilli que de petites Pêches, les unes d'un verd pâle, les autres d'un jaune nuancé de rouge-brun, la plupart velues & de mauvais goût ; ce qui m'a induit à penser que mes noyaux de semence provenoient d'une Greffe faite ou sur un sujet de Prunier ou d'Amandier, ou sur un Sauvageon à petites Pêches blanches, & que la confusion des seves avoit pu occasionner la variété dans la groſseur, le goût & les nuances du fruit qu'ils m'ont procuré.

regles pratiques de la Greffe, que j'ai développés de mon mieux dans ce petit Eſſai, relativement à mes connoiſſances, à mes lectures & à mes tentatives, ſeront vraiſemblablement peu du goût de certains Naturaliſtes, & principalement de ceux qui, plus accoutumés aux raiſonnemens de ſpéculation qu'aux manipulations & aux détails de la pratique, croient difficilement qu'on puiſſe s'écarter de la route frayée par les Auteurs les plus célebres. Je les prie de faire attention que la célébrité ne donne pas l'infaillibilité, & qu'on ne l'acquiert même à bon droit, cette célébrité, qu'en ſe mettant ſoi-même au-deſſus des préjugés, & en s'écartant de la routine. On frondera ſur-tout mon apologie de la Greffe en *flûte*; mais je prie encore mes cenſeurs de ne pas précipiter leur jugement, & de ne prononcer

qu'après des expériences faites exactement sur mes observations; j'en appelle pour ma justification à deux grands maîtres, le tems & la pratique; & je réponds d'avance à mes critiques quelconques, que je me suis cru en droit & dans l'obligation de répondre, selon ma foible capacité, au desir d'une Compagnie illustre & savante, qui m'a en quelque maniere tracé la route dans son Programme de l'année 1762. J'ai cherché de bonne-foi à rendre cette Dissertation utile & intéressante, par les vues nouvelles que je crois y avoir répandues. Je l'ai faite aussi succincte, aussi méthodique & aussi intelligible qu'il a dépendu de moi. Je la terminerai comme mon premier Mémoire (a) sur cette

(a) Ce premier Mémoire dont parle ici l'Auteur, avoit déja été envoyé à l'Académie des Sciences de Bordeaux, pour le concours de l'année 1762. Cette Compagnie ne

même question, en disant que j'aurai tout au moins le mérite d'avoir voulu bien faire, & peut-être encore celui d'exciter quelqu'un à faire mieux; ce que je souhaite de bon cœur pour l'avantage public, & pour l'étendue des connoissances sur cette partie intéressante de l'Agriculture.

P. S. L'Auteur a vérifié ce qu'il avoit insinué de la possibilité de marcotter les Pêchers; il a déja recueilli des Pêches très-bien conditionnées, sur des marcottes faites relativement à son indication.

---

le jugea pas alors digne du prix proposé; mais l'ayant trouvé intéressant, elle encouragea l'Auteur, en lui indiquant dans le Programme dont il parle, une nouvelle maniere de traiter cette question, & en doublant le prix pour l'année 1764.

FIN.

TABLE
DES MATIERES.

Avertissement, page iij
Introduction, 7.

PREMIERE PARTIE.

Des regles générales.

Art. I. *De la préparation des sujets*, 13
§ 1. *Observations particulieres qui ont trait à la préparation des sujets*, 20
§ 2. *Préparation particuliere pour des sujets champêtres*,

destinés à recevoir la Greffe en flûte, 23

ART. II. *Du choix du tems précis pour l'opération*, 32

ART. III. *De la dextérité de la main*, 36

ART. IV. *De la tournure des instrumens*, 37

ART. V. *De la propreté dans la manœuvre*, 38

ART. VI. *Attentions subséquentes à l'opération*, 39

SECONDE PARTIE.

Des différentes manieres de greffer.

ART. I. *De la Greffe en fente*, 40

TABLE DES MATIERES. 185
§ 1. *Manœuvre de la Greffe en fente*, 41
ART. II. *De la Greffe en couronne*, 50
ART. III. *De la Greffe à emporte-piece*, 52
ART. IV. *De la Greffe en écusson*, 54
§ 1. *Manœuvre particuliere de cette Greffe*, 55
ART. V. *De la Greffe en flûte*, 69
§ 1. *Manœuvre de la Greffe en flûte*, 71
§ 2. *Observations sur les avantages de la Greffe en flûte*, 75
§ 3. *Observation particuliere*

concernant la Greffe du Noyer, 78

§ 4. *De l'usage successif des trois méthodes de greffer, dont il vient d'être parlé*, 82

ART. VI. *De la Greffe en approche*, 84

ART. VII. *De la Greffe sur racines*, 92

ART. VIII. *De la Greffe à bourgeon rapporté, ou inoculation proprement dite*, 96

ART. IX. *Des attentions subséquentes à l'opération de la Greffe*, 98

TROISIEME PARTIE.

Des Principes physiques de la Greffe.

ART. I. *Des rapports nécessaires entre la Greffe & le sujet pour le succès de l'opération*, 104

PREMIER PRINCIPE PHYSIQUE.

Analogie des Seves, 107

SECOND PRINCIPE PHYSIQUE.

Importance du concours des Seves, 107

QUATRIEME PARTIE.

Déduction des conséquences pratiques.

ART. I. *Especes champêtres ou so-*

reſtieres, ſuſceptibles de l'opération de la Greffe : ſujets qui leur conviennent, 136

ART. II. *Eſpeces domeſtiques : ſujets qui leur conviennent.*

§ I. *Fruitiers à pepin,* 149

SUITE DES ESPECES A PEPIN.

Des ſujets propres à la Greffe du Pommier, 156

Des Fruitiers à noyau, 161

Fin de la Table.

3 25